



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS  
INGENIERIA DE SISTEMAS**

**Tesina para optar al título de  
Ingeniero de Sistemas**

**“Estudio de mercado para la comercialización de  
aceite de salvado de arroz para Agricornp S.A”**

**Autores:**

Br. Sabrina Antonia Urrutia Espinoza.  
Br. Ana Gabriela Chávez Gumucio.  
Br. Yahaira Liseth Castellón Arteta.

**Tutor:** Dra. Mba. Oralia Sánchez Solórzano

***Managua, Abril del 2006***

## I.-Introduccion

---

Al introducir un nuevo producto o servicio es fundamental realizar un estudio de mercado para conocer el riesgo y posibilidad de éxito de la comercialización del mismo, puesto que el análisis conlleva a la determinación y cuantificación de demanda, oferta, estudio de precio y también proporciona información sobre los elementos de marketing para efectuar una mejor forma de comercializar. Por tales razones la Corporacion Agri-Corp necesita en primer lugar un Estudio de Mercado que suministre información necesaria para determinar si es viable implementar la idea de comercialización de aceite de salvado de arroz.

La empresa Agri-Corp S.A esta ubicada en la ciudad de Managua y es productora y comercializadora de productos de consumo básico tales como; arroz, frijoles, harina y maíz, del proceso productivo del arroz se obtiene un subproducto, el salvado de arroz del cual se puede extraer aceite comestible. Actualmente la empresa de su producción total de salvado de arroz vende el 50 % y el resto se pierde por causa de oxidación, por tal razón se realiza este estudio.

***El Estudio de Mercado para la comercialización de aceite de arroz*** proporciona información que facilita a la gerencia la toma de decisiones por el cual primeramente se hace un análisis de la situación actual de la empresa que tiene la finalidad de conocer la posición interna en que se encuentra la empresa ante el mercado.

Seguidamente se analiza el entorno externo del mercado que involucra la identificación de fuentes de oportunidades y riesgos presentes para la empresa.

Además se hizo un análisis de la comercialización para el aceite de arroz en la ciudad de Managua donde se determinó el segmento del mercado al cual estará dirigido el Aceite de arroz NUTRE, también la demanda, oferta, para cuantificar el mercado insatisfecho existente y el porcentaje de mercado a cubrir por la empresa, se analizó también la mezcla de mercadotecnia para saber de que manera se influenciará en el perfil del mercado.

Posteriormente se realizaron propuestas de estrategias para la comercialización del aceite de arroz que involucra un análisis FODA que permite identificar claramente las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para plantear las estrategias de mercadotecnia a utilizar en la introducción y posicionamiento del producto nuevo de Agricorp.

Finalmente se elaboró el presupuesto de las estrategias óptimas propuestas para la comercialización del salvado, se detallan los ingresos y egresos provenientes de la aplicación de estas y se evalúa además su rentabilidad financiera.

## **II.-Antecedentes**

---

La industria de alimentos tiene peso significativo en las economías mundiales, específicamente las aceiteras están dominadas por dos tipos de comercialización de aceite; las que se dedican a producir Aceites Crudos y por aquellas que producen aceite refinado.

En Nicaragua, la industria de aceites proviene de naturaleza particularmente agropecuaria de los productos tales como palma de aceite, soya, ajonjolí, maní, algodón y coco que junto con los aceites crudos de oleina de palma y girasol importados, constituyen el grueso de materia prima utilizada en la elaboración de aceite para cocinar, margarina y manteca.

A partir del año de 1979, Nicaragua ha enfrentado una disminución en la producción de aceite para el consumo de la población, en 1987 solamente el 50% provenía del algodón el porcentaje restante dependía de las importaciones de aceite crudo, desde entonces para aumentar la oferta el estado tomó algunas medidas como son la importación de aceite crudo y el desarrollo de otros cultivos, tales como la soya y la palma africana.

Para el periodo de los años 1990, la producción agroindustrial del aceite se mantuvo fluctuante, se redujo su producción en 1998 pero al año siguiente logró recuperar sus niveles productivos de 1997, procesando el 17% de la capacidad regional. Globalmente la producción se incrementó en un 4% entre 1997 y 1999.

Las importaciones en los años 2000, siguieron aumentando, así como el problema del alza en los precios del aceite, de acuerdo a las estadísticas oficiales, en el mes de julio del año 2004, Nicaragua había gastado 14 millones de dólares en la compra de aceite comestible en el exterior, colocándose en el octavo rubro de importancia dentro de las importaciones nacionales, después del petróleo, medicinas, diesel, celulares, arroz y gasolina.

## **IV.- Justificación**

---

La realización de este estudio permitirá a la corporación AGRICORP líder en la industria arrocera, conocer todos los elementos y medidas a seguir para comercializar el aceite de arroz, extraído de la semolina, subproducto que se origina a partir del pulido del arroz, este subproducto no es aprovechado actualmente puesto que el 50 % de su producción se pierde por motivo de rápida oxidación y el resto es vendido para alimento de animales, por tal razón es una oportunidad para la empresa de generar mayores utilidades incursionando con el aceite de salvado de arroz en el mercado de Managua.

Con este estudio Agri-Corp se verá favorecida con una base de información sólida y segura para lograr fortalecerse como productor y distribuidor del aceite puro de arroz.

A si mismo, contribuirá al cumplimiento de la visión de la empresa, visión que está orientada a la incursión en otros tipos de rubros alimenticios.

Desde un punto de vista social, el presente estudio de mercado, ayuda a trazar las pautas de comercialización de un producto saludable con características meramente nutritivas que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los consumidores reduciendo los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares en las personas.

Desde el punto de vista económico proporcionará un panorama de información para posibles inversionistas que estén interesados en explotar el mercado nacional de aceite para el consumo obtenido a través del salvado de arroz.

Los beneficios de este estudio, permitirá de alguna manera constar con un instrumento indispensable para la realización de estudios posteriores.

## **III.- Objetivos**

---

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Realizar un estudio de Mercado para la comercialización de Aceite derivado del Salvado de Arroz a la empresa Agricorp S.A. en la ciudad de Managua.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Realizar un análisis del entorno externo e interno de la empresa Agricorp S.A.
- Determinar la demanda del Aceite de arroz de la empresa Agricorp, para el casco urbano de Managua.
- Analizar los factores de comercialización del Aceite de Arroz en la ciudad de Managua.
- Proponer estrategias para la comercialización del aceite de Arroz, para la empresa Agricorp. S.A.
- Elaborar un presupuesto de las estrategias óptimas a implementar.

## V.- Marco Teórico

---

En Nicaragua, no se aprovecha el Salvado de Arroz para la extracción de aceite, sin embargo en otros países se está convirtiendo en una alternativa válida para los aceites tradicionales.

El artículo de [Inf@gamaproducts.com](mailto:Inf@gamaproducts.com) se afirma que *“La india para aprovechar las enormes cantidades de Salvado de arroz, las industrias arroceras empezaron a extraer el aceite de este salvado, por lo que su uso cada vez más y su consumo se está extendiendo a otros países”*.

Además, el salvado de arroz es una fuente rica de proteína, fibra dietética, y nutrientes esenciales, es el único cereal que contiene todos los aminoácidos esenciales para el cuerpo.

Así mismo, el aceite del salvado representa uno de los aceites más equilibrado y versátil en el mercado, su característica fundamental además de poseer antioxidantes que previenen la oxidación de la piel, permite prevenir las averías de los ácidos grasos a temperaturas altas.

Por lo tanto, se considera que siendo un producto para uso culinario, nutritivo y saludable cuya materia prima se procesa en cantidades considerables por Agricorn, es necesario realizar un análisis de comercialización de este bien.

En marketing comercialización implica, *“planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto, así como dar al producto condiciones y vías de distribución para su venta; que esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requerida, garantizando así unas ventas rentables.”* Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta ,2005.

Sin embargo, previo a la introducción al mercado con un nuevo producto la corporación Agricorp S.A. necesita contar con información certera que permita analizar el riesgo que se tiene en las posibilidades de venta de este producto, para ello se requiere de la realización de un *estudio de mercado* para analizar si las condiciones del mercado no son obstáculo para su comercialización.

En fundamentos de marketing de stanton-etzel-Walker se asegura que este estudio *abarca todas las actividades que permitan una organización obtener la información que requiere para tomar decisiones sobre su ambiente, su mezcla de marketing y sus clientes actuales y potenciales.*

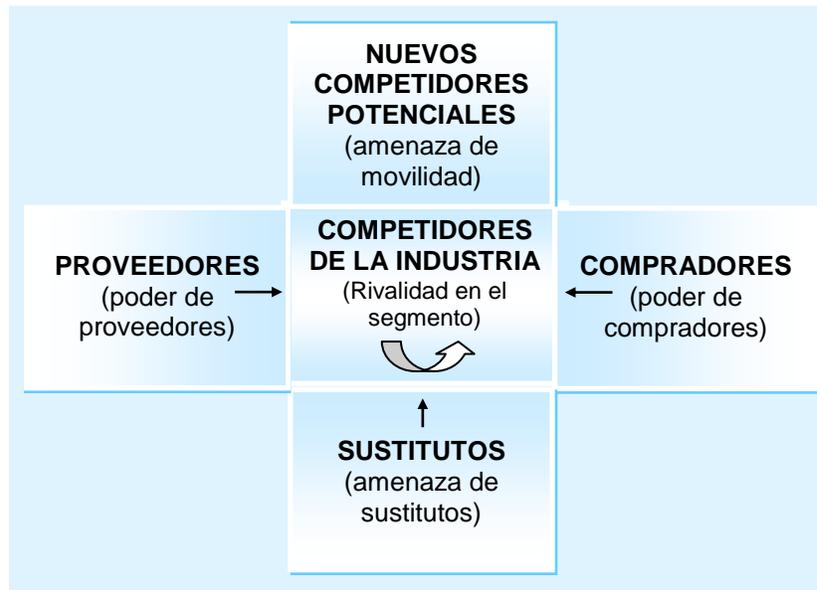
Así mismo, Baca Urbina afirma en su libro de formulación y evaluación de proyectos que unos de los principales objetivos de un estudio de mercado es *“Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado.”*

Por lo ante señalado, el estudio de mercado para la comercialización del aceite de arroz permite conocer todos los factores que conducen a determinar la viabilidad comercial de la introducción de este producto en el mercado.

Cabe señalar, que para la realización de este estudio, se realiza una recolección de información basada en datos estadísticos, informes emitidos por algunas instituciones, entrevistas, encuestas al consumidor.

La realización de esta investigación de mercado no es más que la *“función que vincula al consumidor, al cliente y al público con el comerciante a través de la información, esta se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercadotecnia, generar, refinar y evaluar las acciones de mercadotecnia, vigilar su desarrollo y mejorar su comprensión como un proceso”*.

La investigación de mercado involucra primeramente realizar una evaluación del entorno externo e interno, así como analizar las cinco fuerzas competitivas de Porter que permitan determinar que tan atractivo es el segmento de mercado de las industrias aceiteras

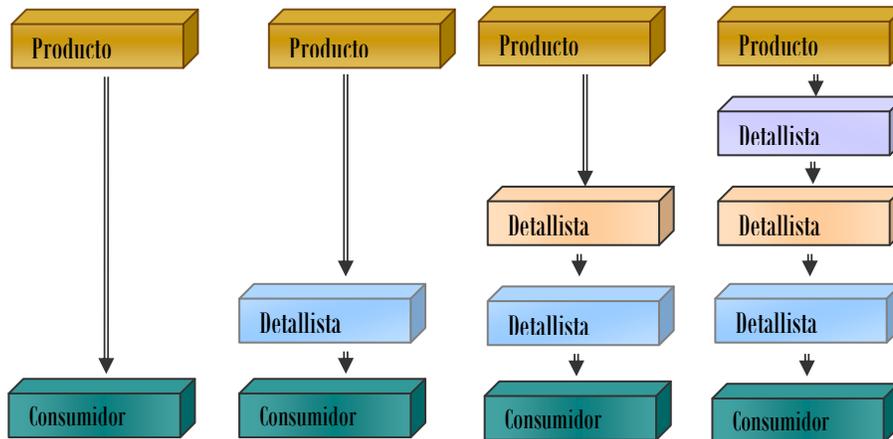


Posterior a la realización del análisis del entorno, se procede a la selección del mercado meta, la cual consiste en determinar la demanda del mercado del producto, entendiéndose por demanda *“La cantidad de bien o servicio que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a precio determinado”*.

Una vez determinada la demanda, se determina el segmento de mercado para el cual estará dirigido el producto, segmentación que consiste en *“identificar y preparar perfiles de grupo bien definidos de compradores que podrían preferir o requerir distintos productos y combinaciones de marketing”*.

Para segmentar un mercado de consumo Philip Cotler en su libro de dirección de marketing afirma que: *“Las principales variables de segmentación son: segmentación demográfica, geográfica, psicográfica y conductual.”*

Una vez, abarcada la segmentación de mercado se procede a la realización de la mezcla de mercadotecnia, en la que se analiza la situación del Producto, precio, plaza, promoción y publicidad, en este análisis se selecciona el canal o vía de distribución más adecuada, en que se tienen cuatro opciones para hacer llegar el producto al consumidor final, estas se representan en el siguiente gráfico.



McGraw – Hill ( Marketing, p 453 )

Después de determinar el mercado al cuál se dirigirá el producto se procede a identificar los factores internos (Fortalezas, Debilidades) y externos (Amenazas, Oportunidades) componentes del análisis FODA. Este se define como *“Un método de reflexión sistemático para analizar tanto el entorno como el producto”*. Philip Kotler.

A partir de este análisis evaluativo FODA, se formulan las estrategias de marketing a implementar para posicionarse en el mercado. Una estrategia de marketing *“Es un plan de juego para alcanzar las metas”* afirma Kotler en su libro dirección de marketing.

Para Jean-Jacques Lambin, las estrategias se pueden clasificar en cuatro grupos importantes como sigue a continuación:

- 1. INTENSIVAS:** Penetración en el mercado, desarrollo del mercado y desarrollo del producto.
- 2. INTEGRATIVAS:** Integración hacia delante, integración hacia atrás e integración horizontal.
- 3. DIVERSIFICADAS:** Diversificación concéntrica, diversificación de conglomerado y diversificación horizontal.
- 4. OTRAS:** Asociaciones, reducción, desposeimiento, liquidación y combinación.

Realizadas las estrategias se procedió a realizar el presupuesto de estas y determinar su rentabilidad. Según Kotler Philip, *El presupuesto debe contener lo relacionado a Gastos. De operación, administración y de servicios a, Inversiones y a Ingresos.*

# Agradecimiento

---

Agradecemos a Dios ser supremo, por la vida y el don del entendimiento, sobre todo a él por guiarnos para alcanzar el objetivo planteado.

Expresamos nuestra gratitud a nuestra Tutora Ing. Oralia Sánchez, por su dedicación, orientación y por todos los conocimientos brindados para lograr llevar a buen término esta ardua labor.

Nuestro agradecimiento Al Ing. Mario Caldera Alfaro, quien con la mejor de las disposiciones aceptó orientarnos en el desarrollo de este trabajo, por todo el tiempo que nos ha dedicado en las consultas de estudio, las cuales nos ayudaron bastante para poder terminar este trabajo.

A la Empresa Agricorp S.A por permitirnos desarrollar este estudio, proporcionándonos toda la información necesaria para su elaboración.

Agradecemos muy especialmente a nuestros padres, por todo el apoyo, motivación y por sus palabras de aliento a ser mejores cada día.

A nuestros apreciados maestros facilitadores de nuestros conocimientos, de los cuales se derivaron las bases fundamentales sobre la que se desarrollo nuestra enseñanza en el transcurso de la carrera que nos propusimos culminar.

A todos nuestros amigos porque sin duda en algún momento con su apoyo y colaboración aportaron para poder alcanzar esta meta.

Finalmente a todas aquellas personas que nos ofrecieron su colaboración y aportes a este trabajo investigativo.

## Resumen Ejecutivo

---

Con el presente estudio de Mercado para la comercialización de aceite de arroz en la ciudad de Managua se logró conocer los gustos y preferencia de los consumidores así como también la cantidad de consumidores potenciales del aceite de arroz, de acuerdo al segmento de mercado seleccionado.

Se elaboró un análisis de elementos externos que incluyen, factores económicos, tecnológicos, sociales, jurídico, político y análisis de las fuerzas competitivas de igual manera se profundiza en aspectos internos que reflejan la situación actual de la empresa.

Posteriormente se analiza la comercialización del producto, tomando en cuenta los elementos de marketing tales como precio, plaza, promoción y publicidad, y posteriormente se elaborara un análisis FODA para plantear estrategias de las cuales mediante la utilización de la matriz de impacto cruzado se seleccionarán las estrategias óptimas a implementar que ayudarán incorporar el aceite de arroz al mercado y captar consumidores.

Una vez realizado el análisis de Mercado y planteado las estrategias óptimas se elabora el presupuesto de las mismas para evaluar si es rentable financieramente para la empresa incursionar en el mercado con el nuevo producto Aceite derivado del Arroz.

## **Capítulo 1.- Situación Actual de AgriCorp**

---

### **1.1.- Descripción de la Empresa**

Agri-Corp S.A. es una corporación que en menos de una década se ha convertido el líder del sector arrocero en Nicaragua generando \$ 120 millones de dólares anuales.

Sus propósitos comerciales van más allá de la comercialización de arroz, incursionado en otros rubros alimenticio tales como el frijol, soya, sal, leche, hortalizas y exportación de ganados, se puede decir que es una empresa que busca aliados y oportunidades para participar en otros mercados, es por eso que su reto principal es crecer con orden.

Su inversiones en tecnologías agrícola e industrial la ubican en una de las empresas más importante del país, actualmente tienen el trillo mas moderno y automatizado de América Latina, posee cinco plantas procesadoras en los distintos departamentos del país, siendo la de Chinandega la mejor equipada en tecnología.

Por otro lado, la empresa tiene la oportunidad de incursionar en el mercado de aceite para consumo, aprovechando el subproducto Salvado de arroz originado durante el proceso de pulido del arroz, para la extracción de aceite y aunque este subproducto se vende a la industria de alimentos para equinos de raza, se considera que su mayor potencial está en la extracción de aceite comestible, ya que contiene entre 12 a 25% de grasa, siendo una fuente excelente para la alimentación humana.

De la producción arroz se generan 35,000 quintales mensuales de harina de salvado de arroz de las cuales logran vender el 50% de esta cantidad a un costo de \$ 6 por quintal, ya que el salvado es un producto perecedero, de fácil deterioro.

En cuanto al aceite de arroz, es un producto refinado excelente para aplicaciones culinarias y ensaladas: con él se fabrican grasas alimenticias y margarinas.

El no refinado tiene su aplicación en la industria jabonera, pero tiene además otras muchas, como producto antioxidante y para la preparación de aceites sulfatados.

## **Valores Corporativos**

**Excelencia:** La profesionalidad y firmeza en las actividades laborales es la principal motivación.

**Compromiso:** El elevado compromiso con el crecimiento de la empresa favorecen el desarrollo individual de los trabajadores.

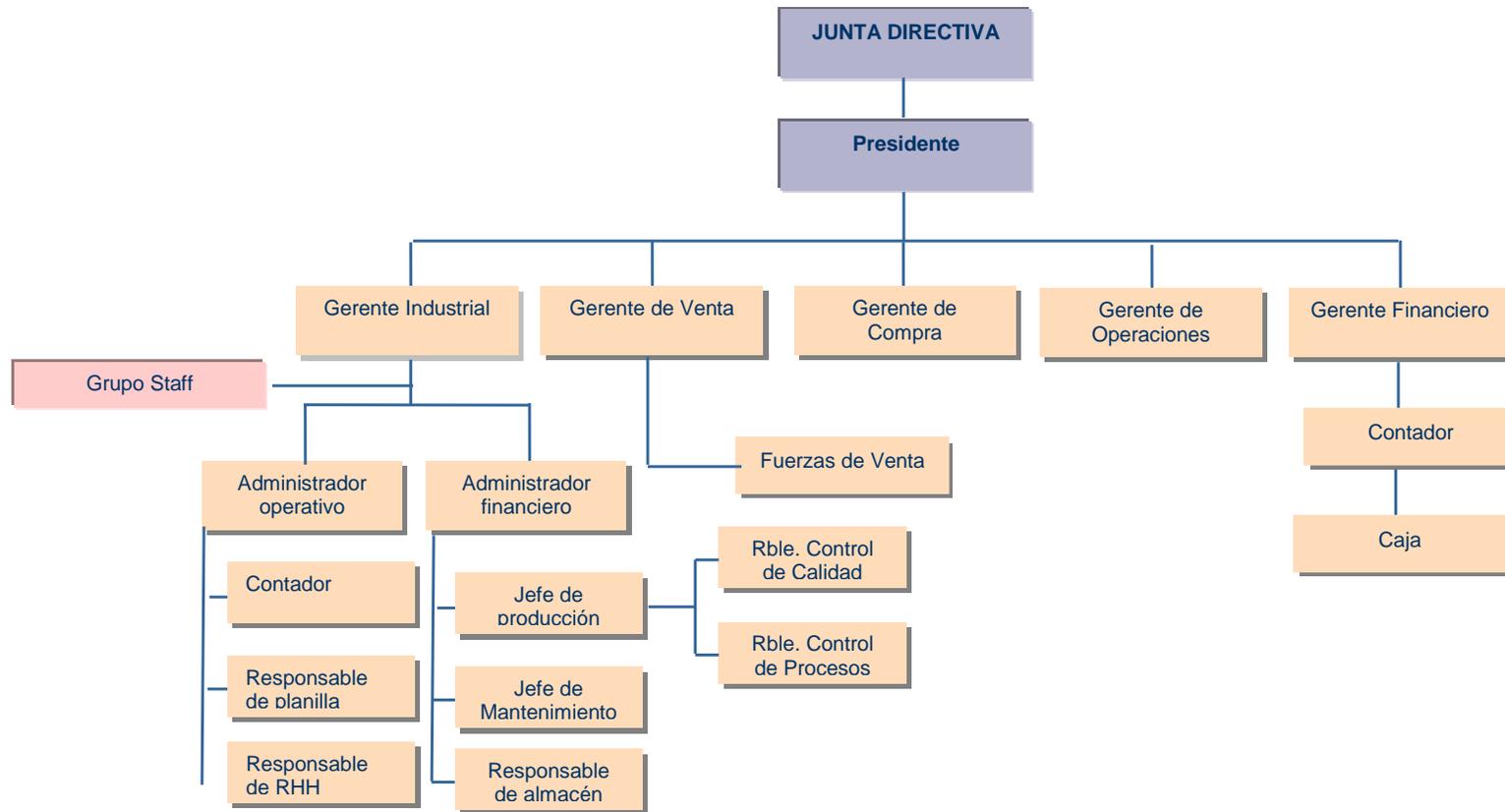
### **1.1.2.- Misión**

Somos una empresa productora y comercializadora de productos de alimentos básicos, orientados a satisfacer los gustos de la familia Nicaragüense haciendo llegar nuestros productos de una manera óptima y eficiente, basados en criterios de calidad y seguridad alimentaría, proporcionando un sistema de organización que garanticen ventajas competitivas sostenibles y duraderas.

### **1.1.3.- Visión**

Consolidarnos en el mercado Centroamericano y diversificar nuestras líneas de productos alimenticios para aprovechar nuevos mercados nacionales y extranjeros.

**1.1.4.- ESTRUCTURA JERARQUICA DE AGRICORP S. A.**



## Capítulo 2.- Análisis del Ambiente Externo

Para analizar las tendencias globales que están afectando las industrias aceiteras, es necesario realizar un análisis del entorno que contribuye a examinar los retos y dificultades del ambiente externo.

### 2.1.- FACTORES ECONOMICOS

Las variaciones de los precios del petróleo repercute en los precios de los servicios, de los bienes alimenticios; afecta de alguna manera en los costos de fletes, energía eléctrica y canasta básica, el aceite vegetal siendo unos de los 53 productos de la canasta básica no se queda exento de estas alzas en los precios, aunque la tendencia del consumo de aceite se muestra creciente, debido al incremento del sector hotelero, restaurantes y servicios de comidas rápidas.

Al revisar los datos del MIFIC se observa el comportamiento del consumo, cuyo cálculo se basa en la producción de aceite crudo que pasaron de 169,898.6 quintales en el año 2000 a 890,569.5 quintales en el 2004, asimismo el comportamiento de las exportaciones muestran una tendencia de crecimiento de 1.03 % anual con respecto a los años 2000-2004, lo que conduce a que el consumo aparente per cápita basado en las importaciones de aceite en bruto haya mostrado en los últimos cinco años una tendencia de crecimiento anual de 6.38% (vease cuadro 1).

<b>CUADRO 1</b>		<b>Consumo per cápita aparente de aceite para cocinar</b>				
<b>Concepto</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	
Producción qq	169,898.6	68,906.2	442,798.6	586,096.8	890,569.5	
Importaciones qq	919,984.9	1,321,784	873,214.8	1,027,963.6	802,884.2	
Exportaciones qq	3,359.5	46,060	84,355.4	125,447.4	149,863	
<b>Consumo Percápita (Lts)</b>	<b>10.65</b>	<b>12.84</b>	<b>11.46</b>	<b>13.50</b>	<b>13.64</b>	

Fuente: MIFIC

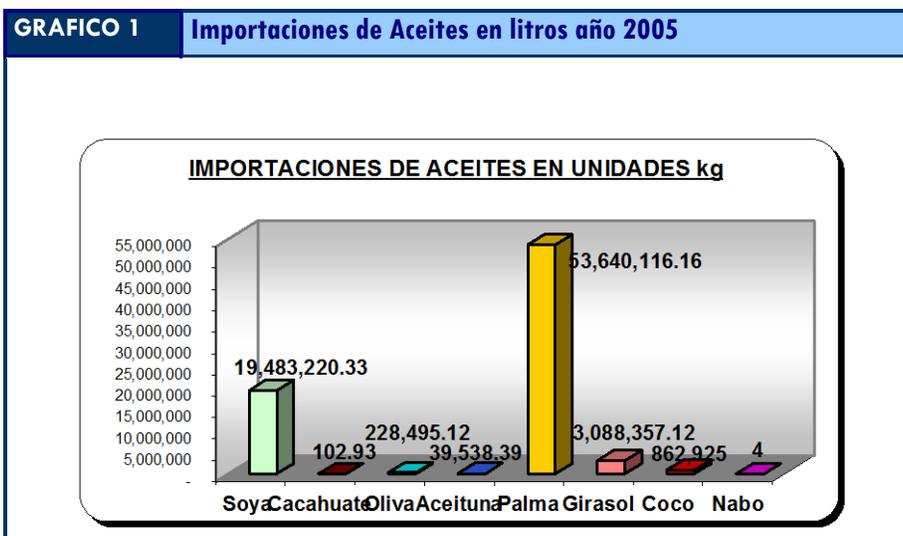
A si mismo, el informe de Seguimiento de mercado de aceites y harinas de la FAO, afirma que en los pronósticos del 2005 el crecimiento del consumo mundial de aceites y grasas excederá un 4%, este mismo informe prevé que los seis principales exportadores mundiales de aceites y grasas son; Malasia, Indonesia, los Estados Unidos, Brasil, Argentina y Canadá que satisfacen aproximadamente el 80% de las necesidades mundiales de importaciones.

Se estima además, que las importaciones de Aceite para cocinar de los EEUU aumentarán, debido a que las industrias de bio-combustibles están demandando aceite para remplazarlo por el combustible.

Estos factores, sin duda alguna representa una ventaja que favorece a la corporación Agricorp para aprovechar el Salvado de Arroz en la extracción de Aceite de cocinar.

### **2.1.1.- Importaciones de Aceite Comestible**

El aceite que se comercializa en Nicaragua generalmente consiste en la refinera de aceite bruto importado de soya y palma africana, el mayor consumo de aceite es garantizado por las compras que se hacen al exterior, con una cantidad aproximada de cinco mil toneladas mensuales, equivalentes a unos 78 millones de litros de aceite anuales, de los cuales el aceite de palma africana comprende 53,640116 litros de aceite importado y el aceite de soya 19,483220 litros, en mayor escala se encuentra el Girasol con 3,088,357.12 Kg. (Vease gráfico 1)



Fuente: Dirección General de Aduanas

El monto de las importaciones anuales de aceite vegetal para el año 2005 asciende a los C\$ 51,279,984.21, el aceite de palma abarca C\$ 34,667,110 del total del monto de las importaciones

Costa Rica representa el mayor proveedor de aceite de palma con más de 9 millones de dólares anuales, seguido por Honduras, El Salvador y Panamá.

El aceite de Girasol en bruto sin modificar químicamente, es importado desde México y EEUU, ya procesado en sus posteriores envases se trae de Argentina, Italia, España y Uruguay.

Pequeñas cantidades de aceite en bruto de linaza y de maíz es abastecido por EEUU, así mismo el aceite de coco es importado desde Costa Rica, el Salvador, Guatemala, honduras y EEUU.

El informe de importación de la dirección General de aduana refleja que solo en aceite de palma se importan aproximadamente más de \$1 millón de dólares anuales, eso sin contar los aceite de palma ya procesada que asciende a los \$ 1, 313,085.82 dólares al año.

Por otro lado, las importaciones de aceite con características extra-virgen son importados desde España con una cantidad de \$197,473.69 dólares anuales, seguido se encuentra Italia con \$179,410.91 y Estados Unidos con \$100,137.5 dólares, en mayor escala se ubican Guatemala y el Líbano. (Véase Anexo1, grafica A.1.1)

Este fenómeno de las importación se asocia a que las mismas aceiteras nicaragüenses están concentradas únicamente en la producción de aceite de soya y palma africana y por la insuficiente capacidad instalada de las plantas procesadoras, generando un impacto negativo para los nicaragüenses, ya que prácticamente se esta dependiendo de las importaciones de este bien básico, lo que causa perdidas en la economía nicaragüense.

El Aceite Vegetal representa el octavo rubro de jerarquía en las importaciones nacionales. Cabe señalar que no solamente se compra el aceite a granel para el procesamiento de productos terminados, también se importan otro tipo de materia prima como lo es la oleina de palma (fracción líquida aceitosa) y la estearina (Porción sólida de aceite) en las que se produce una cantidad significativa de aceite y otras grasas para cocinar.

Es evidente que las industrias aceiteras demandan aceite crudo para su procesamiento, Agricorp tiene la ventaja de aprovechar esta oportunidad del entorno, utilizando su materia prima, como lo es la Semolina o Salvado de Arroz para la extracción y comercialización de aceite y así suplir el déficit comercial que perjudica la economía del país.

### **2.1.2.- Exportaciones de las Industrias de Aceites**

Los aceites, grasas y sus refinamiento presentan un índice de aporte muy bajo a las exportaciones, aunque pese a las necesidades de las industrias aceiteras que tienen por el aceite en bruto, Nicaragua está exportando aceite de

palma, de maní, girasol, coco, maíz y ajonjolí, a los países de Costa Rica, El Salvador y Panamá.

En el 2004 se importó a Costa Rica más de \$63 mil dólares en aceite de palma, al Salvador se importó aceite de Girasol por una cantidad de \$ 75,824.79 dólares y aceite de ajonjolí ya procesado se está exportando a Italia, Reino Unido, por cantidades aproximadas de 215 mil dólares anuales.

El informe de comercio exterior de grasas y aceite comestible del MIFIC, señala que el total de exportación en aceite comestible ascendió en el año 2004 a los \$1,352,551.65 dólares anuales.

Existe un déficit comercial<sup>1</sup> en relación a los aceites vegetales, que se ha venido deteriorando desde la década anterior, los productos con peores resultados en la balanza son aquellos que presentaron mayor volumen de importaciones tales como el aceite crudo de soya (Véase anexo 1, gráfica A.1.2).

#### **2.1.4.- Producción de Oleaginosas para la Extracción de Aceite**

Analizar la producción y el consumo de aceite vegetal son factores importantes en la vida de todos los nicaragüenses, ya que ejercen una gran influencia sobre la dieta y sobre la demanda de otros bienes de consumo. Sin embargo en Nicaragua, lamentablemente esta producción ha disminuido, debido a la baja en la producción del frijol de soya y semilla de ajonjolí, las cuales son oleaginosas que se utilizan para la extracción de Aceite Vegetal.

---

<sup>1</sup> Déficit comercial, es la diferencia entre exportaciones e importaciones, se mide en términos del producto interior bruto, es decir, cuánto representa en relación a la riqueza generada. Biblioteca de Consulta Microsoft © Encarta © 2005. © 1993-2004.

Esta baja en la producción nacional de aceite vegetal, ha caído como producto nacional que utiliza materia prima producida en el país, la influencia de mercados extranjeros con costos de producción menores en rubros oleaginosos han conducido a la producción interna tanto agrícola como agroindustrial, a realizar fuertes importaciones para maquilar este producto en condiciones muy excepcionales de comercialización, que ameritan una reflexión sobre este funcionamiento.

Un aspecto importante que se debe tener en cuenta al analizar la producción de aceite crudo es el que se relaciona con los coeficientes de extracción de aceite de las distintas semillas oleaginosas, en el caso de la soya el rendimiento de ésta, es de 20% de extracción de aceite crudo, de la semilla del ajonjolí un 50% es aceite y de la palma alrededor de un 21% del fruto se convierte en aceite.

## **SOYA**

En Nicaragua la producción de la soya es prácticamente reciente y fue vista como alternativa una vez que se extendió la crisis del algodón. El ciclo vegetativo de la soya, es corto en un periodo de 110 – 140 días, por lo que la capacidad de las plantas aceiteras son subutilizadas hasta en un 80% en estos periodos anuales, generalmente se cultiva en tierras cálidas y plenas entre los 500 a los 1000 metros sobre el nivel del mar.

La producción de esta oleaginosa se inició en los años 1986 y 1987, alcanzando una mayor área de siembra en el ciclo 98-99, sin embargo para el año 1999 se presenta una baja significativa del 50% % como consecuencia de la caída de los precios a nivel internacional y la falta de apoyo financiero, continuado con esta misma tendencia en los años siguientes (Ver Anexo1, grafica A.1.3).

Esta inesperada baja de cosecha, así como el incremento de la demanda a nivel internacional provocó que los precios de la soya se incrementaran a partir del

2003, así mismo los aceites de soya presentan un patrón de comportamiento similar con una tasa de crecimiento en los precios de 1.18%.

Las Agroindustrias Aceiteras que utilizan la soya están conformadas por tres plantas procesadoras Aceitera el Real, Agrosa y Chilamitillo, en la que cada una de estas plantas tienen su propia tecnología para procesar el aceite.

Cabe señalar que a pesar de que la soya se le atribuye característica de alimento estrella, su producción destruye bosques, porque provoca erosión en los suelos por el aumento en el uso de agro tóxico y pesticidas.

Así mismo, el informe de la red por una América Latina libre de Transgénicos boletín 129, asegura, que la soya contiene una sustancia química llamada isoflavona, un estrógeno vegetal que actúa como anticonceptivo y causa esterilidad en las personas.

### **AJONJOLI**

En cuanto al Ajonjolí, el cultivo prospera en regiones cálidas con temperaturas entre 24 y 30 grados centígrados, radiación solar fuerte en suelos arenosos. En cuanto al aceite de ajonjolí, se han identificado nichos de mercado con gran potencial para expandirse en Inglaterra y Costa Rica.

Para el año de 1998, esta semilla alcanzó su mayor área de siembra, posteriormente cayó la producción para los años 2002 y 2003, sin embargo para el ciclo 04-05 se alcanzó una producción de 11,800 manzanas (Ver anexo 1, grafica A.1.4).

Estas bajas en la producción provocó que la industria manufacturera no fuera significativa para el crecimiento del PIB en los años 2002 y 2003, las tasa de variación con respecto a los años anteriores fueron menores con 2.4% y 2.5%.

Sin embargo dada la sobreoferta mundial de este grano, para el año 2002 se presentó una baja en los precios nacionales, a lo que se estima que el ciclo de precios es de doce años con caídas pendiente, lo que explica la depresión de la producción a partir del año 2002.

### **MANI**

Un mínimo porcentaje del Maní se utiliza para la extracción de aceite, ya que la mayor parte es exportado a Estados Unidos y China, a nivel nacional la producción industrial de aceite de maní ha sido históricamente monopolizada por GRACSA, ahora llamada Aceitera EL REAL.

El comportamiento de producción del maní es fluctuante con tendencia creciente, alcanzando su punto máximo en el ciclo 2003/04 debido a que su cultivo depende en gran parte de un buen invierno, en este caso para este periodo del 2005 su obtención ha subido considerablemente.

En la curva de producción se presenta una producción de un total de 2,065 millones de quintales donde su mayor concentración de producción se da en la zona de Occidente en León y Chinandega (Véase gráfico A.1.5 en anexo1),

### **PALMA AFRICANA**

Por el contrario, el único cultivo que ha representado un incremento sin fluctuaciones, es la palma de Aceite o palma africana, con una tasa de crecimiento del 30% anual, en el año 2004 se cultivo un área de siembra aproximada de 5000 Ha, cuyas plantaciones son mayores en el área de Cukra Hill, generando un total de empleos de 1,800 personas.

Los pronósticos para el 2006 y los años posteriores reflejan aumento en la producción semilla de palma, primordial fuente de Aceite Vegetal (Véase cuadro 2).

CUADRO 2		Producción de Semilla de Palma
Año	Area (Ha)	Producción T
2002	500	2,200
2003	2,500	55,000
2004	5,000	116,600
2005	7,000	160,600
2006	8,000	176,600
2007	9,000	198,000
2008	10,000	220,000

Fuente: Magfor

En cuanto al consumo Nacional de estas oleaginosas, no todas son utilizadas para la extracción de aceite para cocinar, el ajonjolí es absorbido principalmente por la industria panificadora, el frijol de soya es demandado por otras industrias de alimentos en cambio el 100% de la palma africana, está destinada para uso exclusivo de aceites y grasas. Esto causa que las industrias aceiteras compitan con la industria de alimentos balanceados por la compra de los granos.

Así mismo la producción de oleaginosa a nivel nacional se caracteriza por la utilización de terrenos marginales con tecnologías y mano de obra poco adecuadas, además el acceso limitado al crédito, ante la falta de garantías disponibles y la falta de seguridad a la propiedad son factores que impiden que la producción de oleaginosas no satisfagan los requerimientos de las industrias procesadoras de aceites, provocando que esta suplan su necesidad de materia prima a través de las importaciones.

Por todas las razones citadas anteriormente se debe considerar el Salvado de Arroz como una alternativa más, para la extracción de Aceite de cocinar, en este caso AGRICORP no tendría problema para el suministro seguro de materia

prima, puesto que la empresa como tal y sus asociados serían los principales proveedores de la semolina.

## **2.2.- FACTORES SOCIO-CULTURALES**

### **2.2.1.- Aspectos Generales**

La población del departamento de Managua es aproximadamente de 1.2 millones de habitantes, con una tasa promedio de crecimiento del 2%, cuya esperanza de vida es de 65 años para los hombres y 68 para las mujeres.

Actualmente están establecidos 8 mercados, donde se estima unos 35 mil comerciantes fijos, del total de la población capitalina unos 350 mil se abastecen en los mercados y alrededor de 80 mil personas visitan los actuales 16 supermercados que normalmente abastecen a la clase media.

El informe emitido por la alcaldía de Managua asegura que alrededor del 60% de las industrias más grande se han establecido en la ciudad de Managua, donde una buena parte se concentra en la nombrada Carretera Norte, por otro lado el nivel de industrialización es pequeño comparado con el resto de Centro-América, lo que indica que hay capacidad para nuevas empresas.

### **2.2.2.- Hábitos y Costumbre en la Alimentación**

Se ha comprobado por medio de estudios científicos que existe una correlación entre el consumo de grasa y el desarrollo de ciertas enfermedades como la arteriosclerosis, cuya principal complicación es el infarto en el miocardio, responsable del 25.18% de las muertes de los nicaragüenses, al mismo tiempo se ha demostrado que existe una estrecha relación con los niveles de colesterol en la sangre que ha originado un 70.7% de las muertes a nivel nacional.

Nicaragua no cuenta con una buena cultura alimenticia, los hábitos y costumbres de los nicaragüenses en su nutrición son poco saludables, ya que no

existe una especial preocupación por ingerir alimentos nutritivos, así mismo hay personas que no saben que el contenido de colesterol en los alimentos no es el mayor problema, ya que la diferencia reside en el predominio de colesterol malo de los aceites y grasas saturadas.

El contenido de grasas saturadas en los alimentos tradicionales como el nacatamal cuya elaboración es a base de Manteca (grasa animal), así como la falta de acciones de promoción y prevención en salud, conlleva a que la mayoría de la población mantiene estilos de vidas poco saludables.

Factores que contribuyen a que las enfermedades circulatoria tengan una tasa de crecimiento del 2.8%, siendo el 2003 el año en que se registró una estructura de mortalidad a causa del exceso de grasas saturadas que se consumen. La gráfica A.1.6 del anexo 1, muestra las muertes por enfermedades circulatorias al pasar de 25.4% en el 2002 a 26.1% en el 2003.

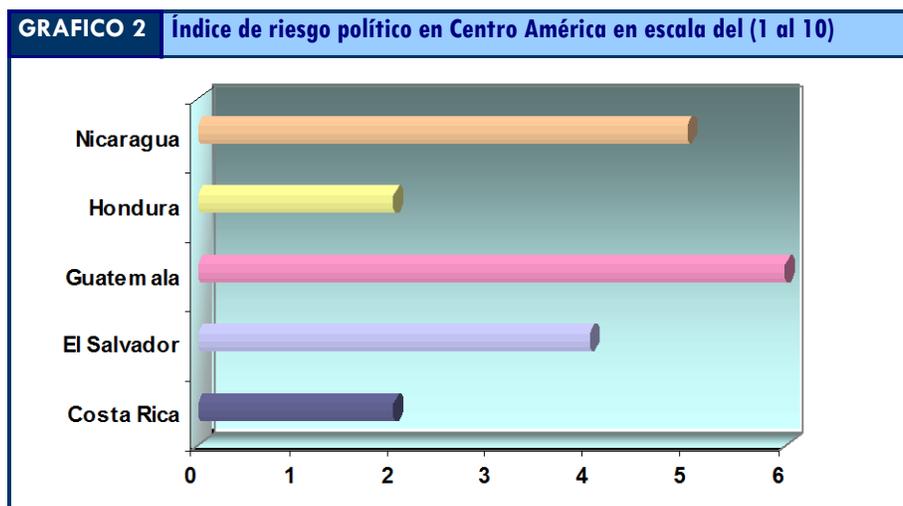
### **2.3.- FACTORES POLÍTICOS**

Los mecanismos de protección que se aducen en otros países para estimular y proteger la producción nacional, en Nicaragua no se han visualizado en las esferas del poder político, en vez de observar e iniciar formas alternativas de solución para la producción agrícola que además de generar valor agregado al PIB, mueven mano de obra intensivamente en el campo y ciudades, se ha preferido apoyándose en tratados de libre comercio de beneficio muy reducido a ciertos sectores y no para el país la importación de aceite semi-refinado de países vecinos para la maquila total en una sola planta donde por acuerdos empresariales al producto posteriormente se le pone la etiqueta de los asociados para su comercialización.

Lo que es verdaderamente lamentable es que en los balances nacionales de los alimentos básicos este proceso de maquila se cuantifique como producción nacional en las mismas condiciones que el maíz, el arroz y el azúcar.

Por otro lado, los factores primordiales por los cuales se ve perjudicada las intenciones de inversión es el riesgo país debido a que influye directamente en las preferencias y expectativas de los inversionistas, esto es al aumentar el riesgo país disminuye la inversión extranjera, posibilidades de crédito internacionales y se reduce la actividad económica.

Entre los países de Centroamérica Nicaragua y Guatemala son los que presentan mayor inestabilidad política, con una calificación de 5 y 6 respectivamente limitándose así la inversión en el país. (Véase grafico2)



En Nicaragua el riesgo político ha contribuido drásticamente en el incremento del riesgo país con 72 puntos, debido a los conflictos existentes entre los poderes del estado alcanzando así un nivel de 712, elevándose el índice con 94 puntos en el segundo trimestre de este año respecto al tercer trimestre del año 2004.

El acuerdo ministerial No. 024-20005 del MIFIC modifica los derechos arancelarios a la imploración (DAI) para los productos de aceite de soya de palma y sus fracciones, incluso refinado pero sin modificar químicamente, estos estarán exentos, además en el mercado interno por ser el aceite comestible un bien sensible perteneciente a la canasta básica con una participación de 17.1% dentro del subtotal de alimentos básicos, también se encuentra exonerado con una tasa de 0%. Esta es una política provista por el gobierno para incentivar al sector de industrias aceiteras.

En cuanto al financiamiento en este sector lo que se ha aplicado hasta la fecha son contratos de compra a futuro entre aceiteros y productores agrícolas, esto consisten en comprar las semillas oleaginosas antes de que se cosechen, el Ministerio de industria y fomento es quién avala esta práctica. También se establecen líneas de créditos con bancos comerciales en donde los accionistas tienen intereses en industrias aceiteras.

El plan Nacional de Desarrollo operativo plantea una nueva política industrial, de vía aglomerados rurales y urbanos, esta hace énfasis en una visión empresarial orientada hacia las necesidades del mercado, la innovación de productos y procesos que permitan movimientos ascendentes en la cadena de valor y de esta forma obtener un desempeño competitivo, el país estará en las condiciones de suministrar toda la materia prima necesaria en el sector aceitero contribuyendo al desarrollo económico, reduciendo el nivel de importaciones de aceite comestible.

Actualmente Nicaragua no cuenta con una norma técnica que estandarice todos los tipos de aceites que se comercializan en el país, sin embargo cuando se registra un tipo de estos aceites el Ministerio de Salud realiza su verificación en base a las normas internacionales de Codex Alimentarius.

La política comercial válida en el CAFTA ubica al aceite en la línea G que significa que esta libre de arancel ya sea crudo o refinado, es decir se puede exportar, en cuanto a las importaciones esta ubicado en la línea D que significa que se desgrava en 15 años después de iniciar el TLC, esto significa que se puede exportar sin obstáculo alguno.

## **2.4.- FACTORES JURIDICOS**

Las importaciones de arroz, frijoles, azúcar y en este caso el Aceite Vegetal, así como los productos intermedios, materiales y materia primas que incorporan la canasta básica están exentas al pago del IVA, ley ratificada en el artículo 52, Ley No 453 Impuesto al valor agregado, ley de equidad fiscal título III (Véase Anexo 2).

Sin embargo no estarán exento a pagar impuesto arancelario de aduana, ya que se afirma en el Artículo 81 ley No. 453 de ley de equidad Fiscal Título I y IV que en la importación de bienes, la base de aplicación será el valor en aduana, mas el derecho arancelario a la Importación y demás gastos que figuren la declaración de importación, llamado Impuesto Selectivo al Consumo Gravable estableciendo lo siguiente:

*“La enajenación de bienes, la base de aplicación será el precio de venta del fabricante o productor, determinado conforme los procedimientos establecidos en el Reglamento de esta ley”.*

Por otra parte, ya se mencionó que el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio es el organismo que se encarga de participar y negociar la fijación de precio del Aceite, aunque se asegure que el mercado mismo es el regulador del precio de este producto, el MIFIC basado en la ley de Defensa al Consumidor (Art. 8 del Capítulo II) lo normaliza cuando se presentan alzas en los precios del Aceite (Véase Anexo 3).

Además de los precios también se crean normas y regulaciones de etiquetado, peso, fecha de elaboración y expiración cuyos usos e instrucciones deben ser suministrados en español, artículo 16 de la presente ley.

Así mismo los diseños industriales, que vienen siendo los aspectos y características particulares de un producto industrial, para dar una apariencia especial al producto, gozan de protección por un plazo de cinco años, iniciado a partir de la fecha de divulgación, de tal forma que impida que terceras personas copien o reproduzcan el diseño industrial.

Los bienes y servicios deberán cumplir con las condiciones de cantidad y calidad de modo que su retribución sean equivalente al pago que hace el consumidor, es decir se deberán cumplir las normas de calidad, etiquetado, pesas y demás requisitos que deben cumplirse para la comercialización del bien o servicio, disposición en el artículo 6 capítulo II de la misma ley.

EL producto que se va a comercializar no debe presentar ningún riesgo que perjudique la salud del consumidor si sucede lo contrario debe ser puesto en conocimiento del consumidor y quienes violen esta disposición deberán responder civil o criminalmente según el caso, artículo 7 capítulo II de la ley.

Si se va a publicitar el bien o servicio se debe cumplir estrictamente con el artículo 20 capítulo IV de la presente ley anexo, que dispone que las promociones y ofertas establecidas y divulgadas se deban cumplir estrictamente, mencionar su duración, calidad y número de bienes ofrecidos.

## **2.5.- FACTORES TECNOLOGICOS**

Para tener un eficiente sistema de comercialización se tiene que hacer uso de las nuevas tecnologías como es el Internet, comercio electrónico y los sistemas de información, estos permite incrementar la eficacia en las operaciones

administrativas, ya que a través de un simple correo electrónico, el cliente se mantiene actualizado al instante, él mismo pide información que no se encuentra en el sitio, logrando así una interacción cliente–proveedor.

Sin embargo, aunque la tecnología se desarrolle con rapidez, el Sector industrial de aceite, no ha adquirido completamente esta cultura de comercializar sus productos a través de la red, con la excepción de la empresa E. CHAMORRO INDUSTRIAL que posee un sistema de comercio electrónico que le permite agilizar todas sus transacciones comerciales, ventaja competitiva que no le permite ser absorbida por otras empresas que ofrecen un mejor servicio.

Por otra parte, el uso de las nuevas tecnologías, no solo involucra el desarrollo de las telecomunicaciones, sino también el uso de equipos y maquinarias actualizadas que permiten agilizar los procesos productivos.

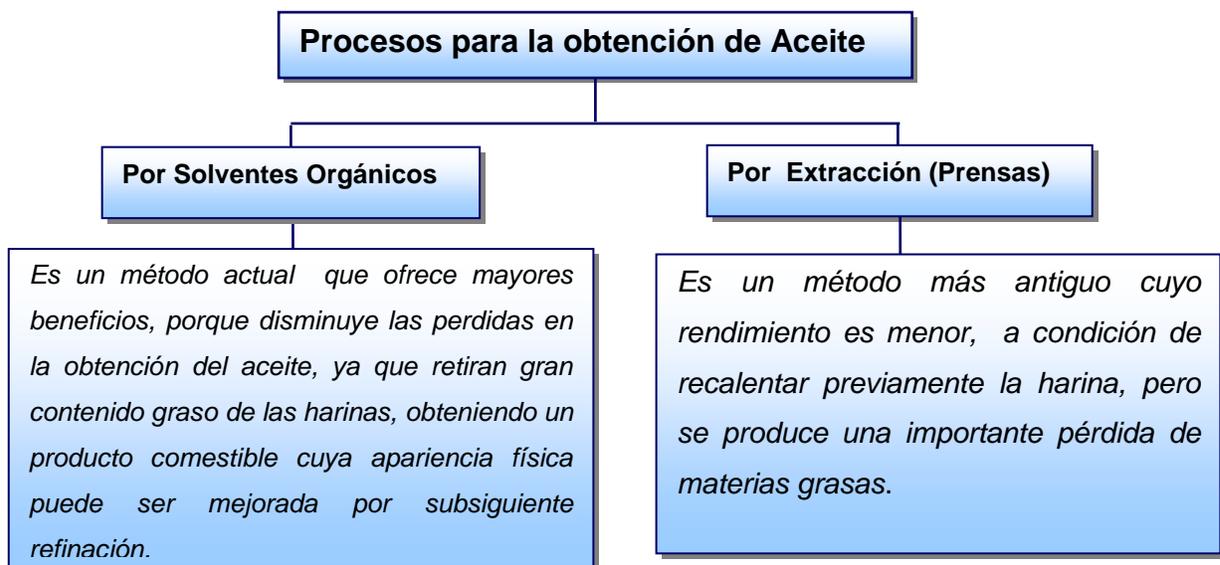
En el caso de los procesos que involucran la extracción de Aceite Vegetal, estos avances tecnológicos han permitido actualizar los métodos en el proceso productivo de aceite obteniendo mejores rendimientos y maquinarias modernas de mayor capacidad.

La última tecnología en maquinaria para la producción de aceite, es proveída por la empresa Toscana Enológica Mori, de origen español, posee un sistema de dos fases y no de tres como lo hacen en general las grandes máquinas. Este sistema permite tener un aceite utilizable a la salida de la centrífuga sin tener que pasarlo a un separador de la máquina.

Por su parte las máquinas de tres fases, utilizan mayor cantidad de agua y a la salida del aceite hay que utilizar un separador para quitarla, esto perjudica la calidad del producto, debido a que el agua relava el aceite, mientras que con la nueva máquina se tiene una mayor capacidad de almacenaje.

Además, dependiendo de las tecnologías en maquinarias de los procesos productivos, se ofrecerán una mayor capacidad de la producción, disminución en el tiempo y en el esfuerzo de los trabajadores.

Así como existen, diferentes maquinarias y equipos, también existen distintos procesos para la extracción de aceite para cocinar, estos procesos comúnmente usados para obtener aceite y grasas vegetales aptas para el consumo humano se citan a continuación.



Las industrias aceiteras, el Real, ACEITLAN y E. Chamorro industrial, utilizan el proceso de extracción por el método de solventes, sin embargo AGROSA y CHILAMATILLO usan el sistema de prensado directo obteniendo un menor rendimiento en comparación con la obtención de aceite por solvente como el hexano.

Cada uno de estos procesos está compuesto de una serie de operaciones con secuencias determinadas, con equipos diseñados para esta actividad y con capacidad bien definida, de aquí se desprende, el requerimiento de fuertes inversiones en infraestructura y tecnologías que de no ser así, estos procesamientos resultan en productos de baja calidad que determinan al final, la baja competitividad.

## **2.6.- ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DEL MERCADO DEL ACEITE COMESTIBLE**

### **2.6.1.- COMPETENCIA**

El sub-sector de Aceites vegetales esta dominada por cinco industrias aceiteras que procesan aceite comestible concentradas principalmente en la zona del Pacífico, ubicadas en Chinandega (El Real), Granada (E. Chamorro Industrial), en León (AGROSA), en Managua (ACEITLAN) y en Tipitapa (Chilamatillo). En la región del Atlántico Sur, por dos industrias aceiteras llamadas Río Escondido industrial S.A. Y Aceitera Río San Juan, las cuales procesan aceite de palma crudo.

La industria del Atlántico, es una empresa que procesa aceite de palma, actualmente está invirtiendo en la renovación de una planta procesadora de aceite carburante, en la que se pretende integrarla con su actual planta de aceite comestible, invirtiendo en el antiguo proyecto <sup>2</sup>Telica-Tepante, una vez implementado este proyecto los pronóstico de la producción de aceite ascenderán a 80-100 TN/ día.

La industria Aceitera El Real, es la única empresa que tiene actualmente un procesos integrados verticalmente, acopia y procesa las oleaginosas soya y maní para el procesamiento de aceite y realiza la maquila de otras empresas aceiteras, esto se debe a que utiliza la cascarilla del maní como combustible para el procesamiento, obteniendo costos muy bajos en la producción de aceite

Además, Importa aceite crudo desde los EEUU para su posterior refinamiento y comercialización, las exportaciones hacia el mercado Europeo son de aceite de

---

<sup>2</sup> proyecto Telica-Tepante, fue un proyecto abandonado, ya que no fue posible su sostenimiento por falta de financiamiento, este proyecto fue junto con los pequeños productores de occidente de Tepante.

maní, actualmente esta empresa está haciendo esfuerzo para modernizar la planta extractora de soya, ya que tiene una procesadora de los años 70.

La aceitera Chilamatillo, pequeña empresa artesanal cuya producción total es a base del procesamiento de semilla, no registra importación de aceite crudo, porque su producción no es muy significativa, en cuanto a su tecnología es maquinaria instalada en los años 50, aunque realiza pequeñas inversiones en reposición de equipo, esta empresa no tiene la capacidad de inversión para la reposición total de su tecnología obsoleta.

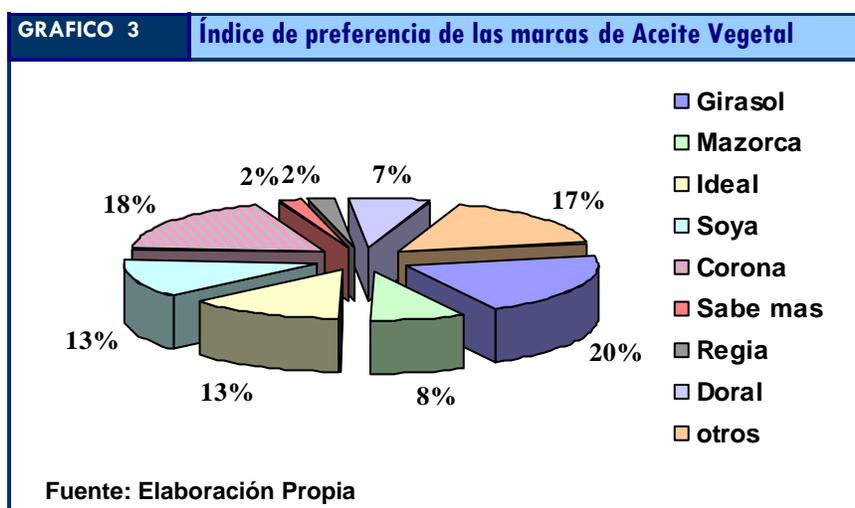
La industria E. Chamorro Industrial (ECISA), es parte del Grupo PELLAS, además distribuidoras de productos alimenticios, de limpieza y cuidado personal, procesa aceite de soya en épocas de producción de semilla, por lo que la elaboración de aceite de soya es solamente por 70 días, en cuanto al resto del año su producción se basa en las importaciones de aceite en bruto, para su producción en el resto del año recurre a importar aceite bruto, siendo procesado por aceitera El Real.

AGROSA, es una empresa que maquila aceite de palma proveniente de Cukra Hill y aceite en bruto importado por EEUU y Costa Rica, en estos momentos realiza inversiones en maquinaria y equipo fraccionador, para la separación de estearina y oleina de palma, en cuanto al refinado, blanqueado y desodorizado se lo proporciona Aceitera el Real, su importaciones de aceite crudo provienen de EEUU y Costa Rica. Actualmente tiene oficinas en Managua y León.

Río Escondido industrial, es una planta procesadora de aceite crudo de palma, esta industria solamente alcanza una labor de 90-120 días con la producción de oleaginosas nacional, goza además de una sólida inversión extranjera y del régimen de zona franca, ya que la producción de aceite es exportada hacia el mercado de México.

Una amenaza de un posible competidor la representa una nueva alternativa de aprovechamiento de la planta oleaginosa Girasol para la extracción de aceite, este proyecto cuenta con asesoría Argentina (Segundo productor de oleaginosa y primer productor de aceite de girasol) y esta siendo financiado por las naciones unidas, iniciando por los momentos con 500 manzanas sembradas.

En materia de marcas preferidas para el consumo, las encuestas que se realizaron reflejan un índice de preferencia del 20% del aceite Girasol (véase grafico 3)

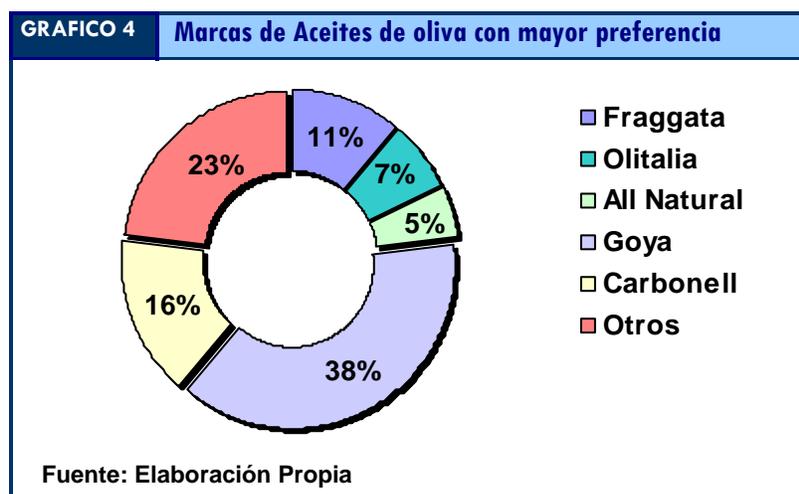


En cuanto a los aceites importados, ya empacados son distribuidos por casas comerciales entre los que figuran principalmente casa Mántica, Café Soluble, Importadora Ocal, Hogarama S. A., Comercial Sacuanjoche y Distribuidora el Socorro.

Por otro lado existe una competencia desleal, debido a que significativos volúmenes de aceite ingresan al país para distribuirse en diferentes mercados sin llenar los requisitos, las condiciones de inocuidad y buenas prácticas de manufactura en la elaboración de los mismos que son normalizados por el MINSA y la DGA. Aunque existen esfuerzo del gobierno por mermar este problema, estos han sido inútil.

Los resultados arrojado por la investigación de mercado indican que los Aceites con características vírgenes, llamados así porque proceden de extracciones mecánicas en condiciones que no alteran las condiciones naturales del aceite; en Nicaragua generalmente se utilizan con poca frecuencia generalmente para ensaladas y platos especiales, aunque no faltan personas que lo consumen diariamente por cuestiones de salud.

Las marcas de aceite con característica vírgenes que mayormente se consumen según el grafico 4 de la investigación que realizamos se encuentran la marca Goya con un 38% seguida de Carbonell con un 16%.



### 2.6.2.- PROVEEDORES

La materia prima principal para la extracción del aceite es la semolina o salvado de arroz, este subproducto es de origen agrícola y será adquirida por la misma empresa Agricorp, ya que se obtiene de la producción del arroz el cual es uno de los productos alimenticios que produce la empresa.

Con lo que respecta a los insumos, el Hexano será suministrado por la empresa SINTER, importadora de reactivos químicos.

Por otro lado, a lo que se refiere Materiales de empaque en la ciudad de Managua se encuentran ubicadas muchas industrias dedicadas a la producción y comercialización de cajas, envases, etiquetas, que permiten que la empresa tenga la oportunidad de elegir al proveedor que cumpla con todos sus especificaciones, como es la calidad del producto, precio y tiempo de entrega.

De acuerdo a la investigación realizada con respecto a los proveedores se considera que el abastecedor que cumplen con algunas variables tales como precio, experiencia y responsabilidad en tiempo de entrega. En el cuadro 4 se detallan los proveedores propuestos para suplir los materiales de producción del aceite.

<b>CUADRO 4 Características de los proveedores para la producción del aceite <sup>a</sup></b>		
<b>Proveedor</b>	<b>Descripción</b>	<b>Dirección</b>
SINTER	Solvente Hexano	Rotonda el periodista contiguo a Ofiplaza
Empaques Santo Domingo	Cajas	Semáforos del mayoreo 300 vrs. al sur
AGRINOVA, RESINAS S.A.	Envase de Plásticos	Km. 6 ½ carretera norte
Litografía Print Center	Etiquetas	Banpro portezuelo 1 cuadra al sur

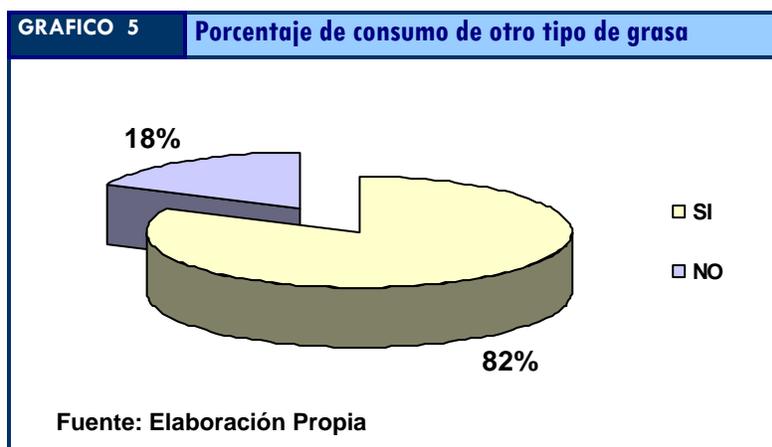
<sup>a</sup> Véase anexo 13, cotizaciones

Cabe señalar, que estos proveedores garantizan la entrega de sus productos hasta la empresa productora de aceite de arroz, siempre y cuando se establezcan un acuerdo entre ambas empresas y la cantidad que se compre sea mayor a miles para poder cubrir el flete.

### 2.6.3.- PRODUCTOS SUSTITUTOS

La margarina y la mantequilla productos derivados de grasa animal o vegetal que por lo general tienen los mismos usos, no se consideran una verdadera amenaza como productos sustitutos de los aceites vegetales, generalmente en Nicaragua se utilizan según las costumbres culinarias para acompañar el pan o cualquier entremés.

El consumo de estos productos sustitutos ascienden al 82% de los encuestados, la margarina constituye una alta preferencia en comparación con la mantequilla, esto se debe a que el precio de la margarina es mas bajo.



En cuanto a la manteca, se puede asegurar que representa poca utilización en la cocina de las personas, generalmente los que consumen este tipo de productos son aquellas personas que elaboran el popular nacatamal.

Los resultados reflejados en las encuestas realizadas en los distritos de Managua posicionan a la margarina en un 52% de consumo siendo la marca Cremy la preferida con un 44% seguida por la marca nacional Parmalat con un 28% de preferencia.

En Nicaragua, la producción del aceite es mucho mayor que sus sustitutos para el año 2000 es de 276,760 QQ (Véase cuadro 5).

**CUADRO 5** Producción de aceite y su sustitutos <sup>a</sup>

Producto	Cantidad QQ
Aceite vegetal	276,760
Margarina	4,109
Manteca Vegetal	30,485
Mantequilla	11,218.5

<sup>a</sup> encuesta anual de la industria manufacturera, 2000 INEC

El precio de los sustitutos es mayor a los del aceite, Además es necesario considerar que estos tipos de productos contienen alta cantidad de grasa Saturada (Grasas malas) con un alto índice de colesterol. El precio del litro de aceite a granel en promedio es de C\$ 18 mientras que la barra de margarina tiene un precio de C\$ 7, los que significa que es mas favorable y rendidor el aceite que sus sustitutos.

La margarina constituye una alta preferencia en comparación con la mantequilla, esto se debe a que el precio de la margarina es mas bajo.

#### 2.4.- PODER DE LOS COMPRADORES

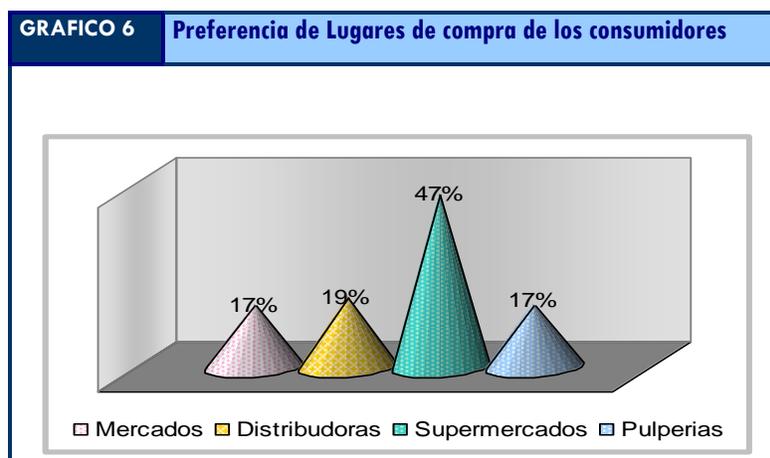
En el mercado se encuentran compitiendo una gran cantidad de marcas de aceite comestible situación que causa que los compradores finales posean un alto poder de negociación debido a que con mucha facilidad pueden elegir otra marca para su consumo si no se encuentran satisfechos.

Con la realización de una encuesta dirigida a los consumidores finales se obtuvieron factores determinantes en la decisión de compra, como la susceptibilidad con respecto al precio puesto que un 56% de los encuestados respondieron que no estarían dispuestos a consumir otra marca de aceite sino

conocían su precio y el 23 % afirman que para tomar la decisión de consumir el aceite tenían que hacer una prueba del producto en primer lugar y el restante 19 % se encuentran satisfechos con el que consumen actualmente.

Otros factores que juegan un papel importante en la decisión de los consumidores en la elección del aceite son las características relacionadas directamente con el producto tales como: color, atributos naturales, sabor, olor presentación, otros. Por medio del instrumento utilizado se obtuvo que los personas que realizan la compra del aceite se guían en primer lugar por los primeros tres factores mencionados con un porcentaje de 30%, 26% y 14% respectivamente. (Véase anexo 5, Resultado de la encuesta)

Los resultados de la misma encuesta reflejan que las personas adquieren el producto en los pequeños establecimientos, distribuidoras, mercados y supermercados de la ciudad de Managua, siendo el último el punto de venta mayormente visitado por los compradores con un 47%. (Véase gráfico 6).



Fuente: Encuesta a los consumidores finales

De la población encuestada resultó que la mayoría de los compradores de aceite para cocinar hacen sus compras con periodicidad quincenal 39%, semanal 27% y mensual 2%.

## **Capítulo 3.- Análisis para la comercialización del aceite de arroz en el municipio de Managua**

### **3.1.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

La investigación de mercado realizada en el Municipio de Managua tiene por objetivo identificar cuales son las necesidades, los gustos y los requerimiento de compra del consumidor, así como los canales de distribución mas adecuados para comercializar el aceite de arroz.

Con base a los objetivos establecidos anteriormente se determina que el tipo de investigación a desarrollarse es exploratoria dado que su principal fin es de profundizar sobre la conducta de consumo y patrones de gustos y preferencias que enlazan a los consumidores del aceite comestible. Este estudio es un paso inicial para suministrar información a la empresa Agricorp, en la toma de decisiones de lanzar el nuevo producto aceite de arroz.

Para medir la demanda se utilizaron fuentes primarias, tales como las encuestas y entrevistas, instrumentos de gran ayuda que proporcionaron información sobre la tendencia de consumo de aceite para cocinar que tienen los consumidores de la ciudad de Managua (Véase Anexo 4, Formato de encuestas).

Al igual, los informes emitidos por el Ministerios de industria y Comercio, las estadísticas del MAGFOR, INEC y el Banco Central, fuentes secundarias que sirvieron para analizar los factores del ambiente del mercado que influyen en la demanda de aceite.

### 3.1.1.- Descripción de la Población y la Muestra

#### 3.1.1.1.- Población

La población en estudio, es una población finita comprendida solamente por la ciudad de Managua, ya que aquí se concentra más del 25% de la población total.

#### 3.1.1.2.- Tamaño de la muestra

La muestra para el presente estudio, se estimó siguiendo criterios estadísticos, para lo que se utilizó el método de muestreo general probabilístico, específicamente el muestreo Aleatorio Simple, debido a que todos los elementos de la muestra tienen la misma probabilidad de ser encuestados, además porque estos elementos tienen similitudes de comportamiento con respecto a la variable de interés.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se tomó en cuenta un error máximo permitido del 5% y un nivel de confianza del 95%, para ello se emplea las siguientes fórmulas:

$$N = 619085.82$$

$$Z^2 = 3.8416$$

$$P = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$No = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N-1) + Z^2 * P * Q}$$

$$No = \frac{3.8416 * 0.5 * 0.5 * 619085.82}{0.05^2(619085.82-1) + 3.8416 (0.5) (0.5)}$$

$$No = 384 \text{ encuestas}$$

En donde:

N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

P = % de Población que si

q = % de Población que no

Z = Nivel de Confianza

E = Error muestral

Las 384 encuestas se distribuyeron de acuerdo al porcentaje de población de cada distrito del municipio de Managua. (Véase Anexo 6 distribución de encuestas por distritos), se destinaron aproximadamente 96 encuestas por semana, en horarios alternos por días, generalmente entre las 8-10 de la mañana y 3-5 de la tarde, para garantizar que los resultados fuesen cercanos a la realidad la persona a quien fueron dirigidas las encuestas tenían que ser amas de casa o personas que generalmente hacen las compras del hogar.

### **3.1.2.- Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.**

Para la realización de esta investigación, se hizo necesaria la utilización de las siguientes técnicas:

- Encuesta: Esta técnica permitió de alguna manera conocer los gustos y preferencia de los consumidores de aceite para cocinar que permitió validar el presente trabajo de investigación.
- Búsqueda en Internet: este sistema de red de información, logró recopilar información relevante del aceite de arroz y su tecnología de extracción, así como los informes y registros emitidos por algunas instituciones públicas.

Cabe señalar, que para el procesamiento y tabulación de los datos se utilizó la herramienta estadística SPSS que permite medir y agrupar las respuestas que surgieron de la aplicación de las encuestas, con el fin de obtener los resultados de la investigación representado por las tablas y gráficos, logrando de esta manera analizar e interpretar resultados de manera satisfactoria acorde a los objetivos establecidos.

### **3.2.- SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

Tradicionalmente existen empresas que comercializan productos estandarizados que no se diferencian de los demás productos y que se ofertan a mercados masivos, para la comercialización del aceite de arroz, las exigencias de los consumidores de aceite vegetal obliga de alguna manera a ofertar un producto diferenciado a grupos de personas o segmentos de mercados.

Es por eso, que se exige dividir a la población en grupos de consumidores en los que se puede estudiar y adaptar planes de marketing a los diferentes segmentos. A continuación se detallan los tres factores del mercado que se consideran adecuados.

#### **3.2.1.- Segmentación Geográfica del mercado**

El área geográfica de Mercado para el presente estudio, corresponde a la ciudad de Managua, porque los márgenes de población urbana se encuentran por encima de las demás ciudades del país, con una tasa de crecimiento del 2% de la población y 1, 015,067 habitantes y con un diferenciado predominio del sector industrial y comercial, este ultimo ejercido en el Mercado Oriental, donde se

abastecen muchas personas de los departamentos en especial de granos básicos, donde existe presencia de compradores salvadoreños por lo que se obtiene mejores precios de compra, solo en este mercado, asisten unas 25 mil personas diariamente.

Así mismo, además las oficinas centrales de comercialización de Agri-Corp se encuentran ubicadas en esta ciudad, lo que facilita aun más la comercialización del producto.

### **3.2.2.- Segmentación Demográfica del Mercado**

Debido a que el aceite es un complemento esencial para la preparación de las comidas, el mercado demográfico seleccionado corresponde a la población en general, comprendidos por hombre y mujeres, mayores de 1 año de edad, ya que es cuando se empieza a consumir alimentos elaborados con aceite.

### **3.2.3.- Segmentación Psicográfico del Mercado**

Para tratar de conocer más a fondo al consumidor, en este tipo de segmentación se analizó cuidadosamente el perfil del comprador cuya aptitud de compra describe generalmente las características que tienen los consumidores ante el momento de la compra de aceite vegetal,

Así mismo los resultados de la investigación de mercado muestran que existen 2 grupos de compradores que presentan actitudes diferentes, esto permite dividir el segmento psicográfico del mercado de la siguiente manera:

- Consumidores exigentes que le dan prioridad a los efectos beneficios para la salud y la calidad del producto, este tipo de consumidores valoran las características esenciales de los aceites comestibles, es decir son complacidos si el aceite comestible es libre de colesterol, toman en cuenta

el sabor y su color, el porcentaje de participación de este perfil psicográfico es de 86% según las encuestas.

- Sin embargo, otro perfil con un 14% de participación, muestra que se hallan consumidores que no toman en cuenta las características antes mencionadas solo compra el producto por su presencia en los centros de compra.

En el cuadro 6 se muestra un resumen de la segmentación de mercado del aceite de arroz.

<b>CUADRO 6</b>	
<b>Resumen de la segmentación de mercado del aceite de arroz</b>	
<b>Segmentación</b>	<b>Características</b>
Geográfica	Ciudad de Managua
Demográfica	M y H con acepción de personas menores de 1 año de año.
Psicográfica	Consumidores Exigentes (86% de los encuestados)

### **3.2.4.- Tamaño del Mercado Objetivo**

Para calcular el tamaño del mercado meta para el aceite de arroz, se consideró parámetros de fuentes secundarias, grupo identificado dentro del mercado de aceite son los compradores exigentes que buscan características esenciales de los aceites, lo que conduce a cuantificar este segmento de la siguiente manera.

Se toman en cuenta la cantidad de personas que están dispuestas a consumir el producto, cantidad que se conoce por las encuestas realizadas en los distritos señalados anteriormente.

En este caso, el 65% de la población encuestada, representadas exactamente por 285 personas, afirman que les gustaría consumir un aceite con las características del aceite de arroz, con un 35% restante que no están

interesados en consumirlo; por que inciden algunos parámetros tales como el precio, la prueba de gustación y la fidelidad que tienen a algunas marcas (Ver cuadro 7)

<b>CUADRO 7 Resumen de la segmentación de mercado del aceite de arroz</b>			
<b>Variable</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Población</b>	<b>Población Ponderada</b>
<b>1.- Consumo de aceite</b>			
SI	98.77%	1,015,067	1,002,582
NO	1.23% <sup>3</sup>	1,015,067	124,853
<b>2.- Población interesada en consumir el aceite arroz</b>			
SI	65%	1,002,582	651,678
NO	35%	1,002,582	350,904
<b>3.- Grupos de personas que tienen ciertos criterios al comprar el aceite.</b>			
a.-Grupo de personas selectiva	86%	651,678	560,443
b.-Grupo de persona que se dejan llevar por la presencia del producto en los centros de compra	14%	651,678	91,235

### **3.3.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Para el análisis de la demanda se utiliza la fuente primaria, la encuesta dirigida a los consumidores finales debido a que no se tienen datos históricos acerca del consumo de aceite para cocinar en el Municipio de Managua. Es por ello que para la determinación de la demanda se procede de la siguiente forma; se multiplica el número de familias consumidoras de aceite por el porcentaje de respuesta de la pregunta referente a la presentación de aceite que compra el consumidor si es de

<sup>3</sup> Este personas incluye a las personas que no consumen aceite, adulto y niños menores de 1 año

1 litro, 1 galón etc, Por la frecuencia de consumo (diario, semanal, quincenal, mensual, bimensual y trimestral), por el porcentaje relativo de consumo de cada respuesta. Los cálculos se muestran en la tabla 8.

Cabe señalar que el número promedio de familias consumidoras de aceite comestible se calcula a través de la encuesta utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{NPFC} = \frac{P \cdot (1 - Q)}{\text{NPMF}}$$

**Dónde:**

**NPFC** = Numero promedio de familias consumidoras de Aceite.

**P** = Población del municipio de Managua (Dato proporcionado por el INEC)

**Q** = Porcentaje de la población que no consume aceite, dato obtenido a partir de la encuesta efectuada.

**NPMF** = Número promedio de miembros de una familia del municipio de Managua.

**NPMF** = 1,782 personas / 384 familias encuestadas.

**NPMF** = 5 personas/familias.

Las 1,782 personas es el resultado de la sumatoria de la cantidad de miembros de cada familia encuestada y 384 corresponde al número de encuestas efectuadas.

**Entonces el número promedio de familias consumidor**

$$\text{NPFC} = \frac{1,015,067 \cdot p \cdot (1 - 0.0123)}{5 \text{ personas por familia}}$$

**NPFC = 200,517 familias**

**CUADRO 8** Consumo anual en litro de la ciudad de Managua<sup>4</sup>

No Familias consumidoras	% de Respuesta	Consumo en litro	Porcentaje relativo de respuesta	frecuencia anual de consumo	Litros consumidos por año
200,517	0.02	0.25	1	365	365943.525
200,517	0.05	0.5	0.36	365	658698.345
200,517	0.05	0.5	0.36	52	93841.956
200,517	0.05	0.5	0.28	24	33686.856
200,517	0.29	1	0.05	365	1061236.223
200,517	0.29	1	0.625	52	1889872.725
200,517	0.29	1	0.275	24	383789.538
200,517	0.29	1	0.05	12	34889.958
200,517	0.25	1.89	0.014	365	484143.2836
200,517	0.25	1.89	0.21	52	1034607.565
200,517	0.25	1.89	0.652	24	1482558.533
200,517	0.25	1.89	0.11	12	125062.4529
200,517	0.25	1.89	0.014	4	5305.67982
200,517	0.28	3.78	0.05	52	551790.7013
200,517	0.28	3.78	0.44	24	2241119.156
200,517	0.28	3.78	0.5	12	1273363.157
200,517	0.28	3.78	0.01	4	8489.087712
200,517	0.07	9.45	0.1	24	318340.7892
200,517	0.07	9.45	0.75	12	1193777.96
200,517	0.07	9.45	0.05	6	39792.59865
200,517	0.07	9.45	0.1	4	53056.7982
200,517	0.04	15.14	0.18	24	524590.9713
200,517	0,04	15,14	0,27	12	2406204
200,517	0.04	15.14	0,55	4	485732.3808
<b>Consumo Total de Aceite en la ciudad de Managua</b>					<b>16,749,894.24</b>

Fuente: Encuesta propia

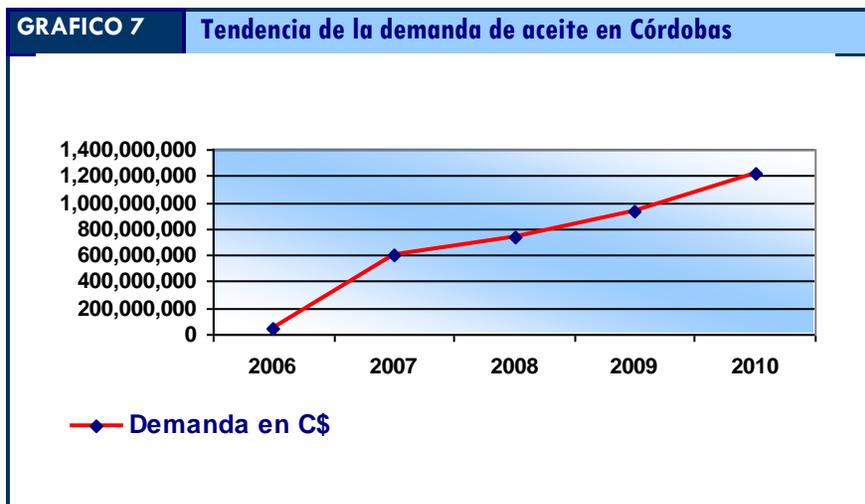
### 3.3.1- PRONOSTICO DE LA DEMANDA

Para la proyección de la demanda tanto monetaria como en unidades se tomaron en cuenta dos variables; la razón de crecimiento del consumo per cápita de 6.4 % y la tasa de inflación de 9.58. Lo que muestra una tendencia de crecimiento en los años posteriores, para ello se pronostica utilizando la ecuación  $F = P (1+i)^n$  donde i es la tasa de crecimiento, P el valor presente de la demanda.

<sup>4</sup> Método extraído del libro de Gabriel Vaca Urbina.

En la tabla 9 se muestra la proyección de la demanda en unidades litros y en valores monetarios.

<b>CUADRO 9 Proyección de la demanda en unidades</b>		
<b>Año</b>	<b>Demanda (Litros)</b>	<b>Demanda (Córdobas)</b>
2006	17,821,887.47	497,524,721.6
2007	18,962,488,27	598,183,923.3
2008	20,176,087.52	738,302,525.5
2009	21,467,357.12	934,809,125.6
2010	22,841,267.98	122,340,339.9



Fuente: elaboración propia

### **3.4.- ANÁLISIS DE LA OFERTA**

El análisis de la oferta se logro mediante la recopilación de las fuentes primarias y las fuentes secundarias. Las fuentes primarias se obtuvieron por medio de contacto directo con los proveedores. Las fuentes secundarias son estadísticas oficiales emitidas por el MIFIC que indica la tendencia de consumo de Aceite a través de los años. Para este análisis se tomaron en cuenta oferta de 5 años atrás para proyectarlas 5 años a futuro.

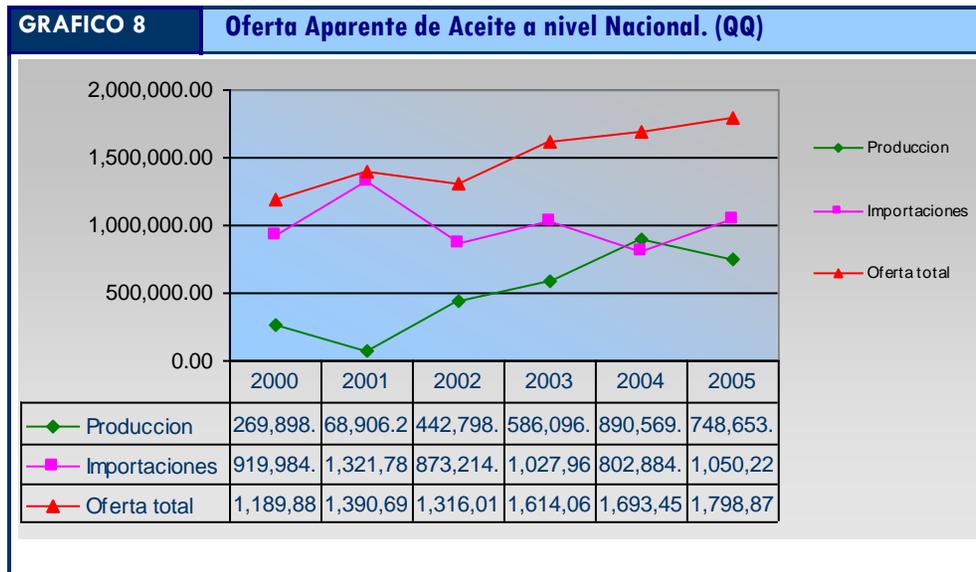
Entrando en materia de profundidad sobre la Oferta, el estudio de Mercado refleja que la producción de la industria de aceite y grasas en el país es fundamentalmente por los aceites extraídos a partir del fruto de la palma, de la soya y en menos cantidades del maní y el ajonjolí. En Nicaragua, no existe Monopolio en el Sector Aceitero, ya que varios son los oferentes, sin embargo se considera que existe un cierto número restringido de oferentes, es decir existe un oligopolio, aunque el consumidor comúnmente tiene la decisión de elegir el producto que desea.

### **3.4.1.- Comportamiento histórico de la oferta**

Todas las industrias procesan el 80% de la producción de oleaginosas, principalmente de la semilla de palma, frijol de soya, ajonjolí y maní, el 20% restante es comercializado por las industrias avícolas, con la materia prima nacional existente tales como soya, maní y palma solamente alcanzan procesamiento entre 90 a 120 días.

Entre las principales industrias aceiteras se encuentran Aceitera El REAL, AGROSA, ACEITLAN y CHAMORRO INDUSTRIAL. Estas empresas dedicadas al procesamiento de aceites se clasifican en extractoras y productoras, las primeras destinan la mayor parte de su capacidad instalada para el procesamiento de la palma africana y la soya, la segunda se dedican principalmente a la refinación de aceite crudo.

La oferta del Aceite de Cocina está compuesta por la producción nacional y las importaciones de aceite, los datos del MIFIC muestran una tendencia fluctuante de oferta de aceite para el consumo (Véase gráfico 8).



Fuente: elaboración propia

Así mismo, el cuadro 10 muestra la capacidad utilizada de las diferentes empresas principales que procesan y comercializan aceite vegetal, siendo la Aceitera del Atlántico (ACEITLAN) la empresa que tiene mayor capacidad de producción de 3,600 toneladas al mes, seguida se encuentra aceitera EL REAL con 3000 TN/mes de capacidad, se observa que la empresa Chilamatillo es la que tiene la menor capacidad de producción, debido a que es una pequeña empresa artesanal.

**CUADRO 10 Capacidad instalada y utilizada de las Empresa Aceiteras**

Empresa	Capacidad Instalada TN/mes	Capacidad utilizada TN/mes
AGROSA		1,600
ACEITLAN	3,600	1,600
EL REAL	3000	2,000
E. CHAMORRO	1500	300
CHILAMATILLO	Se desconoce	Se desconoce

En cuanto a la Corporación Agri-Corp, el suministro de Materia prima es de 35,000 QQ mensuales de salvado de arroz, a la que se le extra entre un 16% a

25% de aceite, lo que equivale a una producción de 3,054,240 litros anuales. (254,520 litros mensuales).

Dada esta información la empresa Agricorp, puede tener inicialmente una capacidad instalada de 200 toneladas mensuales.

### 3.4.2.- PROYECCION DE LA OFERTA

No hay estadísticas exactas de la oferta de aceite a nivel de Managua, solamente se cuenta con cifras estimadas. En consecuencia la oferta de aceite en Managua osciló en el año 2005 aproximadamente en 332,998.239 QQ de aceite por año que equivalen a 15,134, 769.95 litros. La oferta tiene una razón de crecimiento del 8 %, tasa calculada con los datos de producción e importación presentados en el cuadro 11.

CUADRO 11 Proyección de la Oferta		
Año	Oferta (Litros)	Oferta (Córdobas)
2006	16,345,551.6	456,310,590
2007	17,653,195.7	556,881,444
2008	19,065,451.3	697,661,073
2009	20,590,687.4	896,634,011
2010	22,237,942.4	1,191,088,620

### 3.5.-DEMANDA INSATISFECHA

Al restar los datos de la demanda proyectada menos la oferta proyectada, se obtiene la demanda potencial insatisfecha, la siguiente tabla muestran dichos resultados:

<b>CUADRO 12</b>		<b>Calculo de Demanda Insatisfecha (Unidades Litros)</b>	
<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2006	17,821,887.5	16,345,551.6	1,476,335.9
2007	18,962,488.3	17,653,195.67	1,309,292.6
2008	20,176,087.5	19,065,451.3	1,110,636.2
2009	21,467,357.1	20,590,687.4	876,669.67
2010	22,841,268.0	22,237,942.4	603,325.58

De acuerdo al análisis de Oferta y Demanda, se estima que la maquinaria para la extracción del aceite de arroz debe tener una capacidad de 16 toneladas diaria para satisfacer la demanda insatisfecha y tener la disponibilidad de aumentar la producción.

### **3.6.- ANALISIS DE PRECIO**

La fijación del precio se determina con base los siguientes criterios:

#### **1.- Con respecto a la competencia:**

Se toma en primera instancia este criterio porque no se quiere introducir el aceite NUTRE al mercado con un precio superior al de la competencia aunque este sea de alta calidad y con mucos beneficios nutricionales, pero tampoco con un precio inferior al de la competencia porque consideramos que por sus características antes mencionadas un precio mas bajo daría un poco de inferioridad al producto ante el segmento de mercado al que estamos dirigidos, que son personas con gustos exigentes y que no se dejan llevar por el precio. En el cuadro 13 se puede observar los productos competidores y sus precios.

#### **2.- Con respecto al costo del producto**

Puesto que no podemos fijar un precio inferior al costo de producir y comercializar el aceite tomamos este como límite inferior para la fijación del precio del aceite NUTRE.

### 3.- Margen de Contribución:

Como este es un producto básico perteneciente a la canasta básica es regulado por el MIFIC por lo que para la fijación del precio también influirán los márgenes de contribución determinados por esta entidad para la industrias aceiteras para comercializar el producto con mayoristas y detallistas, de 15 % y 25 % respectivamente.

El siguiente cuadro muestra los productos competitivos con sus respectivos precios que son referencias para la determinación del precio del aceite NUTRE.

<b>CUADRO 13 Precio a Mayoristas de marcas mas conocidas (Córdobas)</b>			
<b>Marca</b>	<b>Precio de un litro</b>	<b>Precio de ½ galón</b>	<b>Precio de 1 Galón</b>
Girasol	21.3	31	47,86
Corona	17.2	29,5	45
Ideal	18.63	29,6	47
Ambar	16.83	27,55	45,3
Mazorca	15.79	27	47,4
Doral	15.40	26	46.4

Fuente MIFIC

Analizando estos precios se tiene que el precio promedio de estas marcas en las presentaciones de un litro, de medio y un galón a mayoristas es de C\$ 17.52, C\$ 28.44 y de C\$ 46.49 por cada presentación respectivamente, por lo tanto considerando un 25% por ciento de ganancia para los detallistas y el 15% para el mayorista, se determina que el precio promedio al consumidor final oscilará en C\$ 25 el litro, C\$ 28.44 el medio galón y C\$ 46.49 el galón.

Las siguiente tabla demuestra que con estos precios fijados se logra obtener un margen de contribución unitario mayor del 38 % con ventas al detalle y de 26 % por venta a mayoristas.

**CUADRO 14 Margen de Contribución Unitario (Córdobas)**

Presentación	Precio de venta Unitario (PVU)		Costo Variable Unitario <sup>a</sup>	Margen de Contribución Unitario (MCU)	
	Detallista	Mayorista		Detallista	Mayorista
1 litro	20.12	17.52	12.22	7.8	5.3
½ galón	33	28.4	19.27	13.73	9.3
1 galón	60.68	46.49	30.19	30.49	16.3

<sup>a</sup> vease anexo 12 detalle de costo unitario

Fuente Elaboración Propia

### 3.6.1.- Proyección de los Precios

Para la obtención del precio de entrada, se toma en cuenta la tasa de inflación promedio con una razón de crecimiento del 20%, a continuación se presentan los pronósticos de precio de cinco años (2006-2010) para los dos canales de comercialización que utilizará la corporación.

**Canal1:** AgriCorp – Mayorista – Detallista – Consumidor Final

**CUADRO 15 Proyección de precios (Córdobas)**

Año	Inflación	Precio con inflación (Unidad litros)
2006	11.50	19.45
2007	13.80	21.98
2008	16.55	25.49
2009	19.87	30.33
2010	23.84	37.31

Fuente Elaboración Propia

**Canal2 :** AgriCorp – Detallista – Consumidor Final

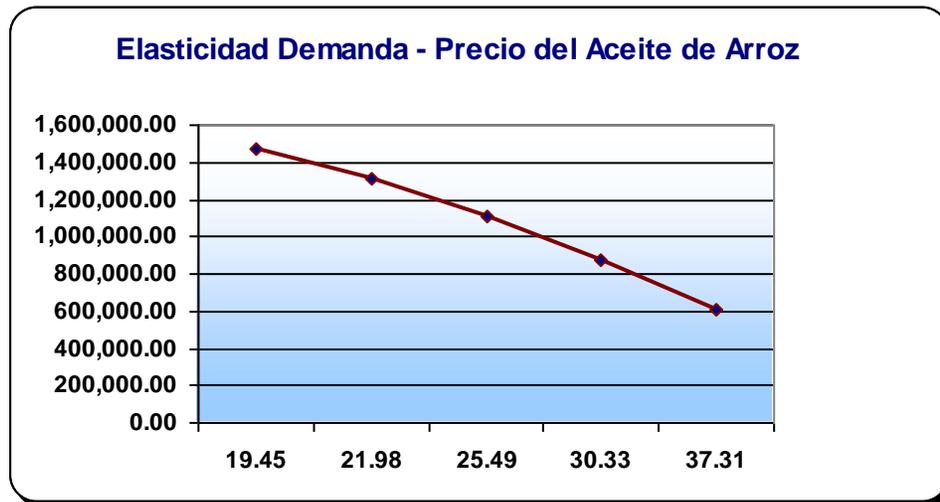
<b>CUADRO 16</b>		<b>Proyección de precios (Córdobas)</b>
<b>Año</b>	<b>Inflación</b>	<b>Precio con inflación (Unidad litros)</b>
2006	11.50	22.33
2007	13.80	25.24
2008	16.55	29.27
2009	19.87	34.84
2010	23.84	42.85

Fuente Elaboración Propia

### 3.6.2 – Análisis de sensibilidad al precio

Un punto muy importante en el análisis de precio es determinar la sensibilidad del consumidor del aceite con respecto a este precio para conocer esta sensibilidad y saber en que grado la cantidad demandada va a responder a la variación del precio, determinamos la elasticidad de la demanda del aceite de arroz con respecto al precio propuesto durante el periodo del 2006 al 2010.

<b>Año</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>	<b>Precio con inflación</b>
2006	<b>1,476,335.90</b>	<b>19.45</b>
2007	<b>1,309,292.60</b>	<b>21.98</b>
2008	<b>1,110,636.20</b>	<b>25.49</b>
2009	<b>876,669.67</b>	<b>30.33</b>
2010	<b>603,325.58</b>	<b>37.31</b>



Para calcular numéricamente la elasticidad precio de la demanda, representamos el cambio porcentual en la cantidad demandada (cambio en Q) por  $\frac{\Delta Q}{Q}$ . Hacemos lo mismo con el precio: el cambio porcentual es  $\frac{\Delta P}{P}$ .

$$E_p = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

$$E_p = \frac{100 \cdot (Q_2 - Q_1) / Q_1}{100 \cdot (P_2 - P_1) / P_1} = \frac{-59.133}{91.82} = 0.64$$

**$E_p = 0.64$**

Considerando los criterios de:

- Demanda elástica: si  $E_p > 1$
- Demanda inelástica: si  $E_p < 1$
- Elasticidad unitaria: si  $E_p = 1$

Por lo tanto el análisis precio de la demanda del aceite de arroz es inelástica, esto indica que el aceite de arroz es poco sensible al precio, es decir que se pueden producir grandes variaciones en los precios sin que el consumidor varíe las cantidades que demande.

Según la investigación de mercado se obtuvo que este producto tiene pocos sustitutos como son la margarina, mantequilla y la manteca, además de que estos son de mayor precio que el aceite y que el consumo de estos en su mayoría es para el desayuno o cualquier entremés, esto provoca que el comportamiento de esta demanda sea inelástica, poco sensible al precio pues al incremento porcentual del precio del aceite no causa que este sea sustituido, es decir siempre existirá la necesidad de consumo por la presencia de este producto en la cocina nicaragüense y por su consumo diario es difícil prescindir de él.

Por lo tanto los precios fijados para las diferentes presentaciones del aceite NUTRE para su comercialización no influenciarán directamente en la decisión de compra del consumidor porque las personas que lo consumirán se preocupan por su bienestar físico, personas selectivas (86% de los encuestados) y que fundamentalmente no se dejan llevar por el precio.

### **3.7.- ASPECTOS DE LA MEZCLA DE COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO**

#### **3.7.1 – ANALISIS DEL PRODUCTO**

##### **3.7.1.1 - Definición del producto**

El Aceite refinado de Arroz es un bien de consumo básico, para uso doméstico que posee cantidades considerables de aditivos antioxidantes como la vitamina E, metilsilicona, fitosteroles y tocoferol que ayudan a reducir el colesterol en la sangre.

##### **3.7.1.2 Características Nutricionales del Aceite de Arroz**

Producto ligeramente coloreado límpido de sabor, neutro estable y sin olor con un índice de yodo comprendido entre 91 y 108, es más resistente a la oxidación en comparación a los otros aceites alimenticios, el rendimiento de este tipo de aceite dependerá del origen del Salvado de Arroz, de la variedad y su proceso de obtención. El análisis típico del aceite de salvado de arroz se muestra en el cuadro 17.

CUADRO 17 Análisis típico del aceite de arroz	
Apariencia a Temperatura ambiente	Claro y Brillante
Color	3.5 max.
Acidos Libres Grasos % max.	0.05
Sabor/olor (Suave/Ninguno) min.	7
Peroxido Valor Meq. max.	1.0
Yodo Valor, min.	99-108
A.O.M. Estabilidad, hrs. min.	25
Moisture % max	0.05
Punto de Humo min. (Farenheit)	450
Punto de Flash min. (Farenheit)	620
Punto de Fuego min. (Farenheit)	670
Clorofila (ppb)	75

### 3.7.1.3.- Características para la Comercialización del Aceite de Arroz

De acuerdo a la definición y las características nutritivas del producto a comercializar se identifica la marca más adecuada para dar a conocer al comprador o consumidor final la clase de bien a ofrecer con el objetivo de diferenciarlo de la competencia y posicionarlo en la mente del consumidor.

A continuación se especifica el nombre de la marca del aceite propuesto a la empresa.( Véase cuadro 16)



La marca que distinguirá a la mezcla de productos en el mercado estará impresa en cada etiqueta y empaque.

CUADRO 16 Característica de la marca del producto	
Aceite puro de arroz	Por el producto del que se estudia.
Nutre	equivale a que sustenta, por que es nutritivo y saludable, ya que es muy rico en fitosteroles que ayudan a reducir el colesterol, no es hidrogenado, Posee alto índice de antioxidante, vitamina E. Da entender las cualidades esenciales del aceite al consumidor.

Esta marca (combinación de palabras y figuras) deberá ser registrada en el Registro de la Propiedad Intelectual de Nicaragua-MIFIC, con la previa verificación de su disponibilidad en la base de datos regional de marcas, de conformidad con el Convenio para la Protección de la Propiedad Industrial.

La frase “**ACEITE DE ARROZ NUTRE**” y el logotipo concebidos no están registrados en la base de datos regional, confirmándose la posibilidad de usarla como medio publicitario

#### 3.7.1.4.- Etiqueta y Envase

La etiqueta del Producto, de acuerdo a las normas de protección al consumidor, debe poseer toda la información obligatoria de etiquetado para efecto de informarle a las personas las características propias del aceite que se comercializará.

- Nombre del Alimento.
- Contenido Neto.
- Nombre y dirección de Agricorp.
- País de Origen (Nicaragua)
- Instrucciones de uso y conservación.
- Lista de ingredientes.
- Fecha de Vencimiento



Para el aceite de arroz se utilizarán etiquetas en adhesivos cuyas dimensiones son para la presentación de un litro de 3cm de largo de 3cm de ancho para la presentación de ½ y 1 galón es de 3.3cm de largo y 3.3cm de ancho.

En cuanto al envase del Aceite de Arroz, este debe ser de material de plástico debido a que este material posee resistencia mecánica y el producto está protegido contra cualquier transferencia de olor, sabor y su costo es mas bajo en comparación con el material de vidrio.

El material del envase de un litro es de polietileno por el efecto de la transparencia que refleja el color del aceite.



### **3.7.1.5.- EMPAQUE**

El empaque además de ser una herramienta para proyectar la presentación del producto, garantiza seguridad, almacenamiento y un mejor traslado del producto, en el caso de las compras al detalle y las compras de mayoristas se utilizarán cajas de cartón corrugadas con capacidad para almacenar la cantidad de 20 unidades en la presentación de 1 litro, de 8 unidades en la presentación de ½ galón y 6 unidades en las de 1 galón.

Las cajas que comercializan las fábricas de empaque, son de material de cartón corrugado de papel Kraft que garantizan la fácil manipulación de los productos.

Para las unidades de 1 litro ½ galon y 1 galón se tienen las siguientes especificaciones, para las cajas de empaque, que son las presentaciones que se sugiere comercializar, para efecto de introducción.

<b>CUADRO 17 Características del empaque</b>				
<b>Descripción del Producto</b>	<b>Material</b>	<b>Dimensiones</b>		
		<b>Largo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Alto</b>
Caja de 20 unidades para envases de 1 litro	Cartón corrugado	408 cm	421 cm	285 cm
Caja de 8 unidades para envases de ½ galón	Cartón corrugado	350 cm	350 cm	310 cm
Caja de 6 unidades para envases de 1 Galón	Cartón corrugado	350 cm	315 cm	310 cm

Además, es necesario que se le adicione el distintivo y la marca de la Agri-Corp, para que el cliente reconozca la procedencia del producto a través del diseño.

### **3.7.2.- PRECIO**

Es importante señalar que el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio es el organismo que se encarga de participar y negociar la fijación de precio del Aceite, aunque se asegure que el mercado mismo es el regulador del precio de este producto, el MIFIC basado en la ley de defensa al Consumidor (Art. 8 del Capítulo II, Anexo 2) lo normaliza cuando se presentan alzas en los precios de estos productos.

Para la fijación del precio del aceite de arroz, se recomienda conocer bien los costos para establecer un razonable margen de ganancia y así determinar por medio de este estudio de mercado, los niveles de precio que puedan ser competitivos, es decir conocer bien los montos prevalecientes que ofrece la competencia, en las distintas instancias de intermediación, para ajustar todos los gastos de manera competitiva.

Por otro lado, la política de precio para el segmento de mercado del aceite Nutre no debe centrarse primeramente en buscar mediante el precio una

diferenciación del producto, ya que este segmento lo conforman personas que al momento de la compra lo que buscan son las cualidades esenciales de los aceites para cocinar sin prestar gran atención en el precio, por lo que se recomienda entrar la mercado con un precio cercano al de la competencia, es más, las encuestas confirman que un 70% de las personas de este mismo segmento tienen la percepción de considerar accesible el precio de los aceites con características parecidas al aceite de arroz (Véase grafico 10).

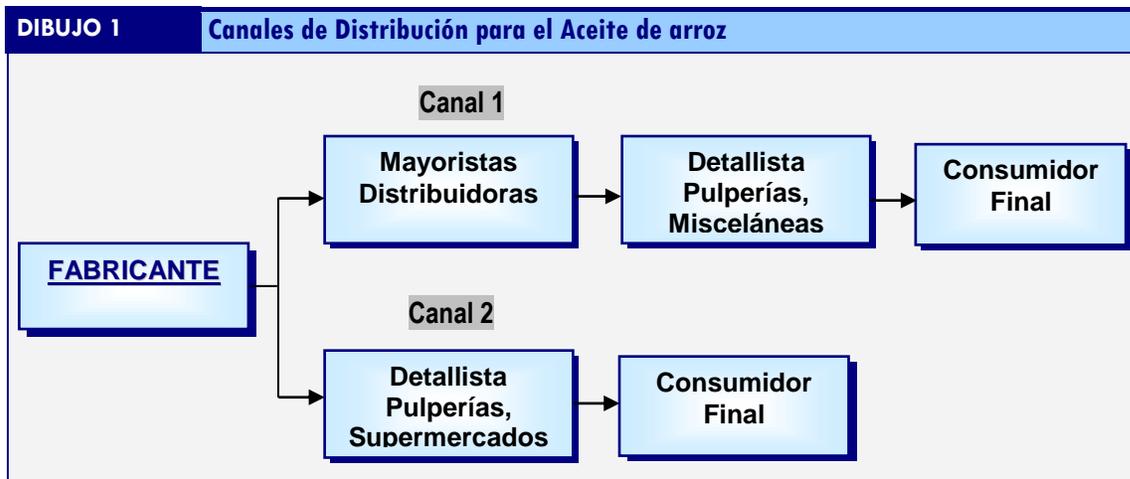


Fuente: elaboración propia

### 3.7.3.- PLAZA

Para efecto de introducción la producción de aceite de arroz estará destinada únicamente al mercado nacional, específicamente el de Managua.

Agri-Corp, ya tiene sus intermediarios a nivel local, los cuales están



conformados por los clientes mayoristas de Managua y los detallistas, para la comercialización del aceite de arroz solamente se aprovechará el canal estipulado por la empresa.

### **3.7.3.1.- CANALES DE DISTRIBUCION**

Es costumbre, entre los comerciantes nicaragüense, hablar de porcentajes calculados a partir de los precios a los cuales venden, en el caso particular de comerciantes de aceites, los márgenes de ganancia normales del mayorista están entre el 15 al 20% y el de los Supermercado está cercano al 25%.

El Canal de Distribución que utilizan las industrias aceiteras más importantes del país, se muestra en el cuadro 3.4.3.1, donde se especifica que existe un solo canal directo llamado Usuario Industria, ya que se suele abastecer también algunas fabricas que les atrae comprar el aceite crudo para su posterior refinamiento.

Para la distribución del aceite de arroz Agri-Corp utilizará dos canales con los que actualmente cuenta la empresa, los cuales se muestran en el dibujo 1.

Agri-Corp posee sus propios medios de distribución; camiones con sus conductores y sus respectivos agentes de venta que tienen la experiencia de

abastecer alimentos básicos y de hacer llegar los productos en óptimas condiciones, estos medios pueden ser aprovechados para abastecer el aceite, lo que se convierte en una ventaja, pues la empresa no incurriría en costo de inversión de camiones de distribución.

### **3.7.4.- PUBLICIDAD**

La publicidad a desarrollar estará enfocada en dar a conocer la marca de aceite de arroz que produce la empresa Agricorp S.A. posicionándolo como un producto saludable, nutritivo y con precios altamente competitivos, diferenciándose de los productos de la competencia por medio de una publicidad informativa-persuasiva, en la que se indicará que son productos elaborados a partir del arroz, elaborados por la empresa AGRICORP, S.A. empresa líder en el ramo de la comercialización de productos de granos básicos de alta calidad.

Para poder seleccionar el medio publicitario más óptimo se realizó un análisis de los diferentes medios de mayor rating<sup>4</sup>.

#### **MEDIOS TELEVISIVOS:**

Nicaragua cuenta con seis canales de televisión a nivel local, destacándose:

- El canal 2 en el primer lugar con un 73.3 % de preferencia a nivel nacional.
- En segundo lugar el canal 10 con 9.8 % de la tele audiencia.

Siendo estos los dos canales de televisión los más vistos en Nicaragua, en las programaciones destinadas a los espacios noticiosos y las telenovelas, alcanzando un nivel de aceptación del 43.8% y 24.9% respectivamente.

#### **MEDIOS RADIALES:**

Los radios de mayor audiencia son:

---

<sup>4</sup> Fuente: Encuesta realizada por la facultad de comunicación de la universidad centroamericana. Año 2005

- En un rango de 10% a 15.3 % se encuentran la radio Maranatha y Romántica.
- Rango de 5.4% a 7.6% se encuentra la Pachanguera , la nueva radio Ya y Magic.
- Rango de 4.2% a 4.8 % se encuentra la Corporación, la Musical , Estereo mía y la Primerísima.
- Además la población encuestada mostró una mayor preferencia por los espacios destinados a la música y noticieros, los cuales obtuvieron el 53.2% y 19.5% respectivamente.

#### **MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESCRITA:**

Dentro de estos medios se encuentran el nuevo diario, la prensa, Y el periódico Hoy, destacándose la prensa en el mayor nivel de preferencia con un 64.2 %.

Según la encuesta realizada a los consumidores de aceite, el medio de comunicación que prefieren para publicidad es la televisión con el 77% seguidamente el periódico y la radio con el 11% y 10% respectivamente. (véase anexo 5, pregunta 20 de la encuesta a consumidores).

Debido a los altos costo en que incurre realizar un anuncio publicitario televisivo, cuyo monto es de \$1,760 más impuesto, por cada vez que se pase el anuncio en el horario de 5:00 PM a 9:00 PM<sup>5</sup>, decidimos eliminar esta opción y, se recomienda invertir en los otros medios de comunicación tales como: la radios, volantes, afiches, rótulos, y posters en los puntos de venta, consideramos que estos medios seleccionados darán a conocer el nuevo producto que lanzara Agri-Corp.

En el medio radial, los espacios en el que se pasara el anuncio publicitario serán los de mayor rating, tales como: La radio Ya en Noticieros (noticiero ya, El super reportero y Contacto 600) y espacios musicales en la radio la pachanguera

---

<sup>5</sup> Cotización realizada al canal 2 de televisión, ubicado en residencial Bolonia.

en los horarios de 2 PM a 4 PM, la frecuencia por día de cada anuncio publicitario es de 3 veces el cual dura 1 minuto.

Los rótulos serán realizados en muros cerca de los punto de ventas, aproximadamente en 30 puntos estratégicos de la ciudad de Managua. Los póster se colocaran en todos los puntos de ventas, pulperías y distribuidoras y los volantes se repartirán afuera de los supermercados (Vease Cronograma de la publicidad preoperativa).

### **3.7.5.- PROMOCION**

La promoción de ventas es un elemento del marketing que no debe ser descuidada, ésta consistirá en actividades que atraigan a los clientes, y los induzcan a comprar el aceite de arroz que comercializara a Agricorp, en lugar de los productos que oferta la competencia.

Las actividades que serán llevadas a cabo para asegurar la aceptación y compra del aceite de arroz son:

- Exhibiciones del aceite de arroz NUTREM en los puntos de venta. En los supermercados ubicar este producto en la parte esquinera de la góndola y en distribuidoras y pulpería recomendar al detallista colocar el producto a la vista del consumidor.
- Presencia de los productos como patrocinador en promociones que realizan los Supermercados.
- Obsequios otorgados a los minoristas, Pulperías, misceláneas etc. Para incentivarlos a ofrecer este producto a los consumidores finales, Dichos obsequios se distribuirán hasta agotar existencias y consistirán en utensilios de cocina, tales como: Sartenes.

- Servicio oportuno, amable y eficiente a los clientes.

## **Capítulo 4.–Propuesta de estrategias para la comercialización del Aceite de Arroz**

### **4.1.- ELEMENTOS DEL FODA**

A partir de los problemas identificados en el entorno externo e interno de la empresa Agri-Corp que involucra la comercialización del Aceite de arroz Nutre, se evalúa a nivel externo las Oportunidades y amenazas; a nivel interno las Fortalezas y Debilidades.

#### **Fortalezas**

1. Empresa tiene disponibilidad de inversión para el lanzamiento de este producto.
2. Agri-Corp, cuenta con la materia prima salvado de arroz de la cual se extrae un aceite con características meramente nutricionales que se diferencian de los aceites tradicionales del mercado Nacional.
3. Empresa con sólido Prestigio en el mercado Nacional.
4. La empresa cuenta con el aval de los accionistas para ampliar su oferta en el mercado Nicaragüense.
5. La Corporación cuenta con un sistema de distribución organizado que le permite abastecer a sus clientes.
6. Posee personal con amplios conocimientos técnico-administrativo.

7. El aceite de cocina representa unos de los principales productos de la canasta básica con una participación de 17.1%
8. Producto demandado durante todo el año.
9. Agri-Corp, cuentan con un sistema de respaldo de la información.

### **Oportunidades**

1. Presencia en Managua de proveedores, dedicados a la producción y comercialización de cajas, envases, etiquetas,
2. La producción nacional de aceite no satisface la demanda de aceite para el consumo.
3. A partir de la década anterior se ha venido presentando una baja en la producción nacional de materia prima para la extracción.
4. La política comercial del TLC ubica al aceite en la línea G que significa que esta libre de arancel ya sea crudo o refinado, es decir se puede exportar.
5. El Aumento del consumo per cápita de Aceite de Cocina debido al incremento del sector hotelero, restaurantes y servicios de comidas rápidas constituye un estímulo para las industrias aceiteras.
6. El 65% de los encuestados están interesados en consumir el aceite de arroz.

### **Debilidades**

1. Poco conocimiento de las características nutricionales del Aceite de Arroz.
2. El consumidor tiene la percepción negativa de asociar el arroz con el incremento del peso de las personas.
3. Agri-Corp, no tienen experiencia en la producción de aceite para el consumo.
4. Agri-Corp. no posee sitio Web, para comercializar, promocionar y publicitar sus productos.
5. La publicidad de la empresa no esta dirigida a dar a conocer los sus productos específicos.

### **Amenazas**

1. Incremento de las importaciones de aceite.
2. Sensibilidad del mercado de aceite de cocina a las variaciones de los precios.
3. El incremento en los precios del petróleo repercute en los costos de flete y energía eléctrica.
4. Existen marcas de aceite posicionada en el mercado.
5. En el mercado se encuentran compitiendo una gran cantidad de marcas de aceite comestible
6. Actualización en el área tecnológica de algunas industrias aceiteras.

7. Las aceiteras nicaragüenses están concentradas únicamente en la producción de aceite de soya y palma africana.
8. La política Gubernamental esta orientada a incentivar y promover la inversión extranjera en el sector industrial.
9. Existe competencia desleal, debido a que significativos volúmenes de aceite ingresan al país para distribuirse en diferentes mercados sin llenar los requisitos, las condiciones higiene.

## **4.2.- Matrices de planeación estratégica**

### **4.2.1.- Matriz de Factores Externos**

En el cuadro18 se analiza las oportunidades y amenazas de Agricorp a las cuales se les asigno el peso y una calificación según se estimo las más importantes. Las calificaciones indican el grado de eficiencia con que las estrategias de la empresa responden a cada factor.

Independientemente de la cantidad de oportunidades y amenazas clave incluidas en la Matriz EFE, el total ponderado más alto que puede obtener es 4.0 y el total ponderado más bajo posible es 1.0. El valor del promedio ponderado es 2.5.

**CUADRO 18**

**Matriz de Evaluación de Factores Externos**

No.	Factores Determinantes del éxito	Peso	Calific	Peso
<b>OPORTUNIDADES</b>				
1.	Presencia en Managua de proveedores, dedicados a la producción y comercialización de cajas, envases, etiquetas.	0.06	3	0.18
2.	La producción nacional de aceite no satisface la demanda nacional de aceite para el consumo.	0.09	1	0.09
3.	A partir de la década anterior se ha presentando una baja en la producción nacional de materia prima para la extracción de aceite.	0.06	1	0.06
4.	El aceite está libre de arancel ya sea crudo o refinado, es decir se puede exportar.	0.07	3	0.21
5.	Incremento del consumo per-cápita de Aceite de Cocina.	0.08	2	0.16
6.	El 65% de los encuestados están interesados en consumir el aceite de arroz.	0.10	4	0.4
<b>AMENAZAS</b>				
7.	Incremento de las importaciones de aceite.	0.10	1	0.1
8.	El incremento en los precios del petróleo repercute en los costos de flete y energía eléctrica.	0.07	2	0.14
9.	Existen marcas de aceite posicionada en el mercado.	0.08	1	0.08
10.	En el mercado se encuentran compitiendo una variedad de marcas de aceite comestible	0.07	2	0.14
11.	Actualización en el área tecnológica de algunas industrias aceiteras.	0.06	3	0.18
12.	Las aceiteras nicaragüenses están concentradas únicamente en la producción de aceite de soya y palma africana.	0.05	1	0.05
13.	La política Gubernamental esta orientada a incentivar y promover la inversión extranjera en el sector industrial.	0.06	3	0.18
14.	Existe competencia desleal del aceite que no llenan los requisitos de buenas prácticas de manufactura	0.05	1	0.05
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>		<b>2.02</b>

El Resultado de la matriz de factores externos es menor al promedio ponderado de 2.5, lo que indica que la Corporación Agri-Corp no está aprovechando las oportunidades del mercado y no disminuye los efectos negativos de las amenazas

#### **4.2.2.- Matriz de factores internos**

Esta matriz evalúa la relación entre los factores internos es decir, las fortalezas y debilidades de la empresa Agricorp.

Se asigna un peso entre 0.0 (no importante) a 1.0 (absolutamente importante) a cada uno de los factores, este indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa. El total de todos los pesos debe de sumar 1.0.

Además se le asigna a los factores una calificación entre 1 y 4 con efecto de indicar si el factor representa una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fuerza menor (calificación =3) o una fuerza mayor (calificación = 4).

Sea cual fuere la cantidad de factores que se incluyen en una matriz EFI, el total ponderado puede ir de un mínimo de 1.0 a un máximo de 4.0, siendo la calificación promedio de 2.5. Los totales ponderados muy por debajo de 2.5 caracterizan a las empresas que son débiles en lo interno, mientras que las calificaciones muy por arriba de 2.5 indican una posición interna de fuerza.

En el cuadro 19 se realizó el análisis de la matriz de factores internos para la empresa Agricorp.

**CUADRO 19** Matriz de Evaluación de Factores Internos

No.	Factores Determinantes del éxito	Peso	Calific	Peso
<b>FORTALEZAS</b>				
1.	La Empresa tiene disponibilidad de inversión para el lanzamiento de este producto.	0.10	4	0.4
2.	Agri-Corp, cuenta con la materia prima salvado de arroz del cual se extrae un aceite con características nutricionales que se diferencian de los aceites tradicionales del mercado Nacional.	0.10	4	0.4
3.	Empresa con sólido Prestigio en el mercado Nacional.	0.07	3	0.21
4.	La empresa cuenta con el aval de los accionistas para ampliar su oferta en el mercado Nicaragüense.	0.09	4	0.36
5.	La Corporación cuenta con un sistema de distribución organizado que le permite abastecer a sus clientes.	0.08	3	0.24
6.	Posee personal con amplios conocimientos técnico-administrativo.	0.06	3	0.18
7.	El aceite de cocina representa unos de los principales productos de la canasta básica con una participación de 17.1%	0.06	3	0.18
9.	El aceite es demandado durante todo el año.	0.07	3	0.21
10.	Agri-Corp, cuentan con un sistema de respaldo de la información.	0.04	3	0.12
<b>DEBILIDADES</b>				
11.	Poco conocimiento de las características nutricionales del Aceite de Arroz.	0.09	1	0.09
12.	El consumidor tiene la percepción negativa de asociar el arroz con el incremento del peso de las personas.	0.09	1	0.09
13.	Agri-Corp, no tienen experiencia en la producción de aceite para el consumo.	0.06	2	0.12
14.	Agri-Corp. no posee sitio Web, para comercializar, promocionar y publicitar sus productos.	0.04	2	0.08
15.	La publicidad de la empresa no esta dirigida a dar a conocer los sus productos específicos.	0.05	2	0.1
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>		<b>2.78</b>

Los resultados de la matriz EFI, indican un promedio de 2.78 mayor que el promedio ponderado de 2.5 lo que significa que la empresa a nivel interno se encuentran en una buena posición para enfrentar sus debilidades.

Las fortalezas que mayormente tiene la Empresa es la disposición de la materia prima salvado de arroz para la extracción del aceite de arroz, además de tener la disponibilidad de inversión y el aval de los accionista para incursionar en el mercado de aceite para el consumo.

**CUADRO 20** Matriz FODA

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p style="text-align: center;"><b>FACTORES INTERNOS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FACTORES EXTERNOS</b></p>	<p>1.-Empresa tiene disponibilidad de inversión para el lanzamiento de este producto.</p> <p>2.-Agri-Corp, cuenta con la materia prima salvado de arroz.</p> <p>3.-Empresa con sólido Prestigio en el mercado Nacional.</p> <p>4.-La empresa cuenta con el aval de los accionistas para ampliar su oferta en el mercado Nicaragüense.</p> <p>5.-La corporación cuenta con un sistema de distribución organizado que le permite abastecer a sus clientes.</p> <p>6.-Posee personal con amplios conocimientos técnico-administrativo.</p> <p>7.-El aceite de cocina representa unos de los principales productos de la canasta básica con una participación de 17.1%</p> <p>8.-Producto demandado durante todo el año.</p> <p>9.-Agri-Corp, cuentan con un sistema de respaldo de la información.</p>	<p>1.-Poco conocimiento de las características nutricionales del Aceite de Arroz.</p> <p>2.- El consumidor tiene la percepción negativa de asociar el arroz con el incremento del peso de las personas.</p> <p>3.-Agri-Corp, no tienen experiencia en la producción de aceite para el consumo.</p> <p>4.-Agri-Corp. no posee sitio Web, para comercializar, promocionar y publicitar sus productos.</p> <p>5.-La publicidad de la empresa no esta dirigida a dar a conocer los sus productos específicos.</p>
<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>ESTRATEGIA FO-MAX-MAX</b>	<b>ESTRATEGIA DO-MIN-MAX</b>
<p>1.-Presencia en Managua de proveedores locales</p> <p>2.- La producción nacional de aceite no satisface la demanda de aceite para el consumo.</p> <p>3.- Baja en la producción nacional de materia prima para la extracción.</p> <p>4.-La política comercial del TLC ubica al aceite en la línea G que significa que esta libre de arancel ya sea crudo o refinado, es decir se puede exportar.</p> <p>5.-El Aumento del consumo per cápita de Aceite de Cocina</p> <p>6.- El 65% de los encuestados están interesados en consumir el aceite de arroz.</p>	<p><b>E1.</b> F1,F2,F3,F7,F8-O1,O2,O3,O5,O6= Aumentar la gama de productos de la empresa.</p> <p><b>E2.</b> F1- O5,O6= Planificar la Distribución del Aceite de Arroz</p> <p><b>E3.</b> F1,F2,F3 - O Expansión en mercados extranjeros.</p> <p><b>E4.</b> F1,F3,F4 - O1 Establecer Alianzas Estratégicas.</p>	<p><b>E6.</b> D1,D2,D5-O5,O6 Establecer campaña publicitaria informativa-persuasiva que de a conocer el aceite de arroz en el mercado meta de Managua.</p> <p><b>E7.</b> D2 -O5, Comercializar el aceite de arroz y los demás productos de la corporación griCorp a través de una página Web</p>
<b>AMENAZA</b>	<b>ESTRATEGIA FA-MAZ-MIN</b>	<b>ESTRATEGIA DA-MIN-MIN</b>
<p>1.-Incremento de las importaciones de aceite.</p> <p>2.- El incremento en los precios del petróleo repercute en los costos de flete y energía eléctrica.</p> <p>3.- Existen marcas de aceite posicionada en el mercado.</p> <p>4.-En el mercado se encuentran compitiendo una gran cantidad de marcas de aceite comestible.</p> <p>5.-Actualización en el área tecnológica de algunas industrias aceiteras.</p> <p>6.-Las aceiteras nicaragüenses están concentradas en la producción de aceite de soya y palma africana.</p> <p>7.-La política Gubernamental esta orientada a incentivar y promover la inversión extranjera en el sector industrial.</p> <p>8.-Competencia desleal.</p>	<p><b>E5.</b> F1,F2-A1,A3 = Posicionar el producto en nuestro segmento de mercado.</p>	<p><b>E8.</b> D1, D2 - A4,A3 Realizar Promociones de venta</p> <p><b>E9.</b> D3 - A5 Capacitar al personal en el área productiva, en el uso de las nuevas tecnologías para la extracción de aceite</p> <p><b>E10.</b> D1,D2 - A6,A3 Diferenciación del Producto.</p> <p><b>E11.</b> D5-A3,A4 Publicidad orientada al producto.</p>

### 4.3.- MATRIZ IMPACTO CRUZADO

Posteriormente al análisis FODA, se realiza la matriz de impacto cruzado para seleccionar las estrategias mas adecuadas, el procedimiento de este análisis conlleva a dar pesos según la importancia que tenga una estrategia respecto a las demás. Los pesos que se asignan a cada estrategia fluctúan entre 0, 1,5, y 9.

Donde:

0: indica que no existe relación.

1: Relación baja.

5: indica relación media.

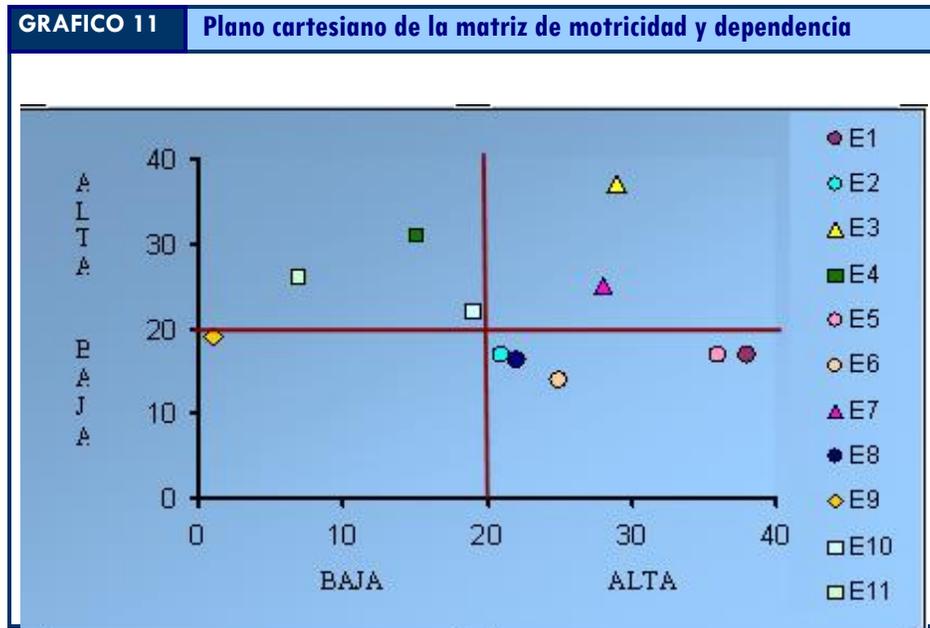
9: Relación Alta.

Estrategias	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	total
E1		5	5	1	1	0	0	5	0	0	0	17
E2	5		1	5	5	0	0	1	0	0	0	17
E3	5	9		9	0	0	9	0	0	5	0	37
E4	5	0	9		5	1	0	1	1	9	0	31
E5	1	1	0	0		5	0	9	0	0	1	17
E6	9	0	0	0	5		0	0	0	0	0	14
E7	1	0	9	0	5	9		0	0	0	1	25
E8	1	5	0	0	5	5	0		0	0	0	16
E9	5	0	5	0	0	0	9	0		0	0	19
E10	1	0	0	0	5	5	5	1	0		5	22
E11	5	1	0	0	5	0	5	5	0	5		26
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>241</b>

Luego se hace la sumatoria vertical y horizontal de los pesos asignados en la matriz, representando el eje x la influencia que cada elemento tiene sobre el sistema, el eje y la influencia que el sistema tiene sobre cada elemento.

Una vez, obteniendo las sumatoria del arreglo matricial, se precede a representar gráficamente las estrategias en el plano cartesiano y aquellas ubicadas en el área motriz donde existe alta influencia de cada elemento sobre

el sistema y baja influencia del sistema sobre cada elemento serán las estrategias a implementar (Ver grafico 11).



Fuente: elaboración propia

Como se puede notar las estrategias resultantes son las estrategias ubicadas en el área motriz: **E1, E2, E5, E6 y E8**.

**E1:** Incrementar la gama de producto de la Corporación Agri-Corp.

**E2:** Planificar la distribución del Aceite de Arroz.

**E5** Posicionamiento del producto en nuestro segmento de mercado.

**E6:** Establecer campaña publicitaria informativa - Persuasiva.

**E8:** Realizar Promociones de venta

#### **4.4.- ANALISIS DE ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR**

Según los resultados que se obtuvieron del análisis de la matriz impacto, Agricorp debe realizar cada una de las estrategias que forman parte del área motriz.

## **E1 → Incrementar la gama de producto de la Corporación Agri-Corp**

Esta estrategia se basa en la oportunidad que existe para producir y comercializar el aceite de arroz que va permitir a la empresa en la incursión de otro rubro alimenticio.

**Objetivo:** Lanzar al mercado el aceite de arroz Nutre.

### **Actividades:**

1. Producir y comercializar el aceite de Arroz Nutre en las presentaciones de 1litro, 1/2galón y 1 galón, con envases de plástico.
2. Diseñar la etiqueta para el aceite de arroz tomando en cuenta las reglas y normas de etiquetado

## **E2 → Planificar la Distribución del Aceite de Arroz**

Lo que se pretende con esta estrategia es organizar la distribución que tiene que ver con las fuerzas de venta, los medios a utilizar y la determinación de las rutas a seguir.

**Objetivo:** Distribuir el aceite de arroz a los clientes en tiempo y en óptimas condiciones.

### **Actividades:**

1. Seleccionar los medios de distribución
2. Evaluar la ruta de distribución.
3. Capacitar al personal de venta, instruyéndole acerca de las características específicas del aceite de arroz.
4. Monitorear la distribución del producto.

### **E5 → Posicionamiento del producto en nuestro segmento de mercado**

El enfoque fundamental de esta estrategia es conquistar la mente del consumidor convenciéndole de que es el producto que va a satisfacer las necesidades del hogar.

Es decir posicionar el aceite en relación a los atributos naturales del mismo, como las características nutricionales (Fuente de vitamina E, contenido grasas insaturada), su sabor y color, para respaldar la imagen *“Por tu Salud Familiar”*.

**Objetivo:** Posicionar en la mente del consumidor el aceite puro de arroz Nutre como un producto saludable sin grasa saturada.

#### **Actividades:**

1. Identificar el tamaño y las características del segmento dominante.
2. Definir la información con la que se va persuadir a los posibles a los consumidores pertenecientes al segmento determinado.

### **E6→ Establecer campaña publicitaria informativa – Persuasiva**

Con esta estrategia lo que se pretende es dar a conocer y promover la venta del producto en la ciudad de Managua, a través del medio de comunicación mas adecuada, ya que el estudio se limita solamente al casco urbano, lo que indica la utilización de medios locales para la transmisión de los anuncios publicitario que darán a conocer el producto en la ciudad de Managua

**Objetivo:** Dar a conocer a través de campaña publicitarias las bondades del aceite de arroz NUTRE

**Actividades:**

1. Selección de los medios más adecuados para la campaña publicitaria.
2. Evaluar los costos de los medios seleccionados, radiales y escritos.
3. Lanzar la publicidad en las radios YA y la PACHANGERA en programas de noticias y de música respectivamente.
4. Repartir volantes o Afiches en los Supermercados de Managua.
5. Pintar rótulos en distribuidoras y pulperías.
6. Pegar Afiches en distribuidoras y pulperías.

**E8→ Realizar Promociones de Venta**

Esta estrategia permite incentivar al comprador y captar su interés para la compra.

**Objetivo:** Captar el interés del segmento de mercado.

**Actividades:**

1. Para los mayoristas como efecto de introducción se les obsequiará un producto promocional, por la compra de 10 cajas de productos de cualquier presentación.
2. se exhibirán los productos en puntos estratégicos en los exhibidores principales de los supermercados.

A continuación se presenta el cronograma para la ejecución de las actividades.

## Conclusiones

---

Como resultado del estudio que se llevó a cabo sobre el aceite de arroz se concluye lo siguiente

- Nicaragua a pesar de tener varias industrias procesadoras de aceite comestible, la mayor parte procede de importaciones de países extranjeros, donde estas mismas industrias dependen de cantidades considerable de aceite refinado, si bien es cierto que existe poca capacidad de producción, este fenómeno se atribuye al simple hecho de disminuir costo de producción.
- En cuanto a la investigación de mercado, los resultados demuestran que existen un porcentaje considerable de personas que están interesadas en consumir este nuevo producto.
- Los factores determinante de compra de la población, están basados en primer lugar las Características nutricionales, en segundo lugar el sabor y respectivamente el color del aceite.
- Las estrategias de marketing mix, de mayor relevancia a utilizar serán las que están orientadas a la publicidad informativa y persuasiva.

Como resultados del estudio de mercado, podemos concluir que existe un amplio margen de ventas que pueden ser cubiertas por el Brandy Don Pedro y que pretendemos abarcar con las mejoras que se pretenden realizar al producto. Los datos que se obtuvieron de oferta y demanda histórica, así como las proyecciones que se han hecho para los próximos años, muestran claramente que el producto tiene una buena aceptación en el mercado nacional y que es factible realizar innovaciones en el producto con el fin de mejorar los niveles de venta, para que crezcan en la misma proporción que lo hace el resto del mercado.

De acuerdo a los datos obtenidos en las diferentes encuestas que se realizaron para obtener un estudio de mercado se concluye que los demandantes de dicho producto están dispuestos a consumir el producto de Brandy Don Pedro en la presentación de 750ml en botellas de plástico ya que le cambio en el envase no afectara de ninguna manera la calidad del mismo, de tal forma que el consumidor obtendrá el mismo producto a un costo mas bajo.

Con respecto al precio con el que se comercializa el producto, es notable que se encuentra por encima del precio promedio de los productos de la competencia, por tal motivo, se busca reducir los costos de producción para así poder disminuir el precio de venta al público.

Cabe mencionar, que este mayor precio, es debido en gran parte, a la calidad superior de nuestro producto.

Es por esto que Brandy Don Pedro mantiene un excelente equilibrio entre calidad y precio, y la disminución que se quiere tener del precio no comprometerá de ninguna forma la calidad del producto, ni en sabor, olor ni apariencia.

La comercialización del producto es realizada por el canal mas corto que permita distribuir el producto a lo largo de todo el país conservando el menor costo de transporte para lograr conservar el precio al consumidor final. Se había pensado en incluir un intermediario mas, denominado "agente", pero su inclusión implicaría pagar un costo que tendría que absorber el consumidor final, lo que reduciría la disminución de precio.

## **Bibliografía**

---

- BACA URBINA, *“Formulación y Evaluación de Proyectos”*
- STANTON-ETZEL-WALKER. *“Fundamentos de Marketing”* Octava Edición
- KOTLER, PHILIPS (2001) *“Dirección de Marketing”*. Décima edición Editorial USA: Prentice – Hall Inc.
- WEIERS Ronald, *“Investigación de Mercados”* Prentice Hall Hispanoamericano, Primera Edición, 1986.
- MAGFOR 1997, *“Cadena agroalimentaria de la Soya”*.
- IICA, *“Cadena Agroindustrial del ajonjolí de Nicaragua, 2004”*.
- BCN, *“Informe anual del Banco Central, Gerencia de estudios económicos”*.
- GOBIERNO DE NICARAGUA, *“Cuentas Nacionales en Salud ,2003”*

## **GLOSARIO DE TERMINOS**

- **Aceite Refinado:** Aceite originado por una operación que elimina las impurezas que se forman durante la extracción e Incluye diversos procesos que reducen el grado de acidez y suavizan el sabor del aceite.
- **Aceite Virgen:** Aceite extraído por prensa en frío o métodos artesanales
- **Aceite Hidrogenado:** Aceite que pasa por un proceso que consiste en mezclar el aceite con el hidrogeno en presencia de un catalizador para transformar los ácidos grasos insaturados en saturados.
- **Antioxidantes:** Se usan para evitar que los alimentos grasos se pongan rancios y para proteger las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) de la oxidación.
- **Canal de distribución:** esta formado por personas y compañías que intervienen en la transferencia de la propiedad de un producto a medida que este pasa del fabricante al usuario final en su forma actual.
- **Semolina:** harina de arroz que se produce a partir del proceso de pulido de arroz, contiene una cantidad considerada de grasa. Está constituido por parte de la almendra harinosa, la capa de aleurona y el germen, y representa del orden del 8% del peso del grano
- **Grasa Saturada:** Grasa sólida a temperatura ambiente que suele incrementar la concentración de colesterol en la sangre, por lo que no son deseables, ya que contribuyen a desarrollar arteriosclerosis y enfermedades del corazón.

- **Tocoferol:** Conocida como Vitamina E, contribuye a la regulación de la glucosa en la sangre, disminuye la tensión arterial, regulariza el funcionamiento del aparato circulatorio, mejora la absorción intestinal de los nutrientes y estimula el crecimiento óseo; además es vehículo para la absorción de las vitaminas liposolubles (A, D, E, K).
- **Demanda:** es la voluntad y capacidad de pagar una suma de dinero por alguna cantidad de un artículo o servicios determinados.
- **Mercado:** existe un mercado cuando compradores que deseen cambiar dinero por productos o servicios y entran en contacto con vendedores que deseen cambiar productos o servicios por dinero.
- **Mercado potencial** Para evaluar si debemos introducir un nuevo producto al mercado, un primer requisito es saber cuántos clientes existen que nos lo puedan comprar.
- **Oferta:** cantidad de mercancía que pueden ser vendidas a diferentes precios del mercado por un individuo o por el conjunto de individuos de la sociedad.

## Conclusiones

---

Con la realización del estudio de mercado para la comercialización del aceite de arroz fabricado por la empresa Agri-Corp podemos concluir lo siguiente:

- Que la mayor parte de la oferta en Nicaragua de aceite comestible procede de importaciones, debido a la poca capacidad de producción de las industrias aceiteras existentes en el país, con un 58 % para el año 2005.
- Con la investigación de mercado, se obtuvo que el 65 % de las personas están interesadas en consumir este nuevo producto, indicando así buenas expectativas de consumo.
- La ciudad de Managua es un mercado atractivo para la introducción del nuevo producto de Agri-Corp, puesto que se comprobó la existencia de una demanda insatisfecha de 1,615124,29 litros para el año 2005.
- El precio del aceite de salvado de arroz se determinó con respecto al precio de los principales productos competidores en el mercado de Managua y por el costo del producto.
- Para la comercialización del producto se van a utilizar los canales de distribución y fuerza de venta existente en la Corporación para no incurrir en mayores costos en cuanto a distribución se refiere.
- La industria de aceite comestible en Nicaragua esta dominada por la existencia de cinco empresas aceiteras, E-CHAMORRO, ACEITLAN, EL REAL, CHILAMATILLO y AGROSA, procesadoras de aceite de palma, maní y soya.

- Según el estudio de mercado se propone estrategias que son rentables financieramente, con un VPN de C\$ 4,510,441.3 una TIR del 82%, y con un periodo de recuperación de la inversión de dos años.

## Recomendaciones

---

Para la implementación de las medidas propuestas para realizar la introducción del Aceite de arroz producido por Agricorp en la ciudad de Managua, la empresa requiere tomar en consideración las siguientes recomendaciones:

- Que los resultados y propuestas de este estudio sean considerados un referente para la empresa Agricorp, y le faciliten la ejecución de las actividades para llevar a cabo la implantación y operación del aceite de arroz.
- Realizar evaluaciones periódicas del mercado consumidor, para poder conocer la tendencia del mercado y retroalimentar el flujo de información.
- Una vez posicionado en el mercado de Managua hacer extensiva su comercialización a nivel nacional y diversificar aún más la mezcla de productos.

## Bibliografía

---

1. **Baca Urbina Gabriel**, Evaluación de proyectos, **McGraw-Hill**, Cuarta edición, **2001**.
2. **Steiner George A.**, Planeación estratégica, **CECSA**, Primera edición, **1983**.
3. **STANTON-ETZEL-WALKER**, Fundamentos de Marketing, **Octava Edición**
4. **KOTLER, PHILIPS (2001)**, Dirección de Marketing, **Décima edición** Editorial **USA: Prentice – Hall Inc.**
5. **WEIERS Ronald**, „ Investigación de Mercados” **Prentice Hall Hispanoamericano**, **Primera Edición**, **1986**.
6. **Folleto de MAGFOR 1997**, Cadena agroalimentaria de la Soya.
7. **Folleto de IICA**, Cadena Agroindustrial del ajonjolí de Nicaragua, **2004**.
8. **Banco central de Nicaragua**, Informe anual del Banco Central, Gerencia de estudios económicos.
9. **Jean-Jacques Lambin**, marketing Estratégico, **tercera edición**
10. **GOBIERNO DE NICARAGUA**, Cuentas Nacionales en Salud ,**2003**.
11. [www.monografias.com/trabajos15/ salvado-arroz/salvado-arroz](http://www.monografias.com/trabajos15/salvado-arroz/salvado-arroz)

## Glosario de Términos

---

- **Aceite Refinado:** Aceite originado por una operación que elimina las impurezas que se forman durante la extracción e Incluye diversos procesos que reducen el grado de acidez y suavizan el sabor del aceite.
- **Aceite Virgen:** Aceite extraído por prensa en frío o métodos artesanales.
- **Aceite Hidrogenado:** Aceite que pasa por un proceso que consiste en mezclar el aceite con el hidrogeno en presencia de un catalizador para transformar los ácidos grasos insaturados en saturados.
- **Antioxidantes:** Se usan para evitar que los alimentos grasos se pongan rancios y para proteger las vitaminas liposolubles (A, D, E y K) de la oxidación.
- **Canal de distribución:** esta formado por personas y compañías que intervienen en la transferencia de la propiedad de un producto a medida que este pasa del fabricante al usuario final en su forma actual.
- **Semolina:** harina de arroz que se produce a partir del proceso de pulido de arroz, contiene una cantidad considerada de grasa. Está constituido por parte de la almendra harinosa, la capa de aleurona y el germen, y representa del orden del 8% del peso del grano
- **Grasa Saturada:** Grasa sólida a temperatura ambiente que suele incrementar la concentración de colesterol en la sangre, por lo que no son deseables, ya que contribuyen a desarrollar arteriosclerosis y enfermedades del corazón.

- **Tocoferol:** Conocida como Vitamina E, contribuye a la regulación de la glucosa en la sangre, disminuye la tensión arterial, regulariza el funcionamiento del aparato circulatorio, mejora la absorción intestinal de los nutrientes y estimula el crecimiento óseo; además es vehículo para la absorción de las vitaminas liposolubles (A, D, E, K).
- **Demanda:** es la voluntad y capacidad de pagar una suma de dinero por alguna cantidad de un artículo o servicios determinados.
- **Mercado:** existe un mercado cuando compradores que deseen cambiar dinero por productos o servicios y entran en contacto con vendedores que deseen cambiar productos o servicios por dinero.
- **Mercado potencial** Para evaluar si debemos introducir un nuevo producto al mercado, un primer requisito es saber cuántos clientes existen que nos lo puedan comprar.
- **Oferta:** cantidad de mercancía que pueden ser vendidas a diferentes precios del mercado por un individuo o por el conjunto de individuos de la sociedad.

# ANEXOS

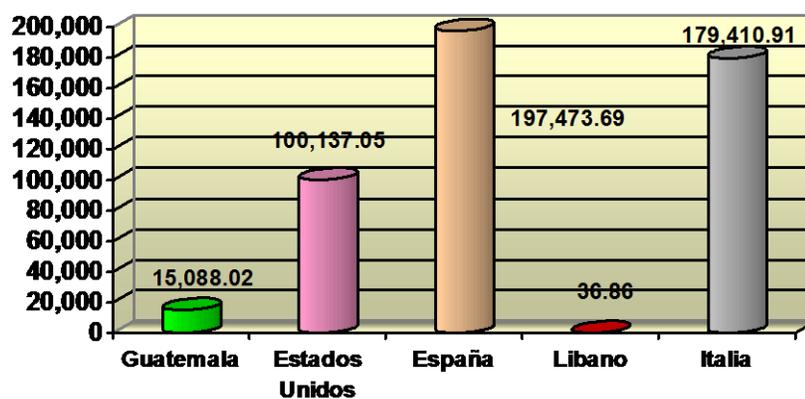


Donde las Actividades son las siguientes:

- A.** Seleccionamos el Tema de Estudio.
- B.** Planteamiento del problema
- C.** Determinación de Objetivos
- D.** Realizamos Justificación del Proyecto.
- E.** Marco Teórico.
- F.** Visita a la Empresa Agri-Corp S.A.
- G.** Recopilación de información en las respectivas instituciones (INEC, Banco Central, MIFIC y MAGFOR).
- H.** Búsqueda de información en Internet.
- I.** Realización de la Encuesta.
- J.** Levantamiento piloto de 10 encuesta para depurar posibles errores.
- K.** Levantamiento de la encuesta.
- L.** Procesamiento de Resultados.
- M.** Análisis del Entorno interno y externo.
- N.** Análisis de la Demanda
- O.** Análisis de datos de fuentes primarias
- P.** Análisis de la demanda con fuentes secundarias
- Q.** Proyecciones de la demanda
- R.** Análisis de la oferta
- S.** Determinación de la Demanda Potencial Insatisfecha
- T.** Análisis de Comercialización
- U.** Conclusiones y bibliografía
- V.** Entrega del Proyecto.

Años	Presentaciones					
	1/2 litro	1 litro	1/2 galón	1 galón	2.5 galones	1 Bidón
2005	15,724.543	3369788,44	4835868,49	4635311,38	814099,02	606416,34
2006	16039.033	3437184,209	4932585,86	4728017,61	830381,00	618544,67
2007	16359.815	3505927,893	5031237,57	4822577,96	846988,62	630915,56
2008	16687.010	3576046,451	5131862,33	4919029,52	863928,39	643533,87
2009	17020.8	3647567,38	5234499,57	5017410,11	881206,96	656404,55
2010	17361.2	3720518,727	5339189,56	5117758,32	898831,09	669532,64

Anexo 1.1.4 Importaciones en Aceite de Oliva



Fuente: MIFIC

GRAFICO 1.1.5 Balanza Comercial de los Aceite para cocinar

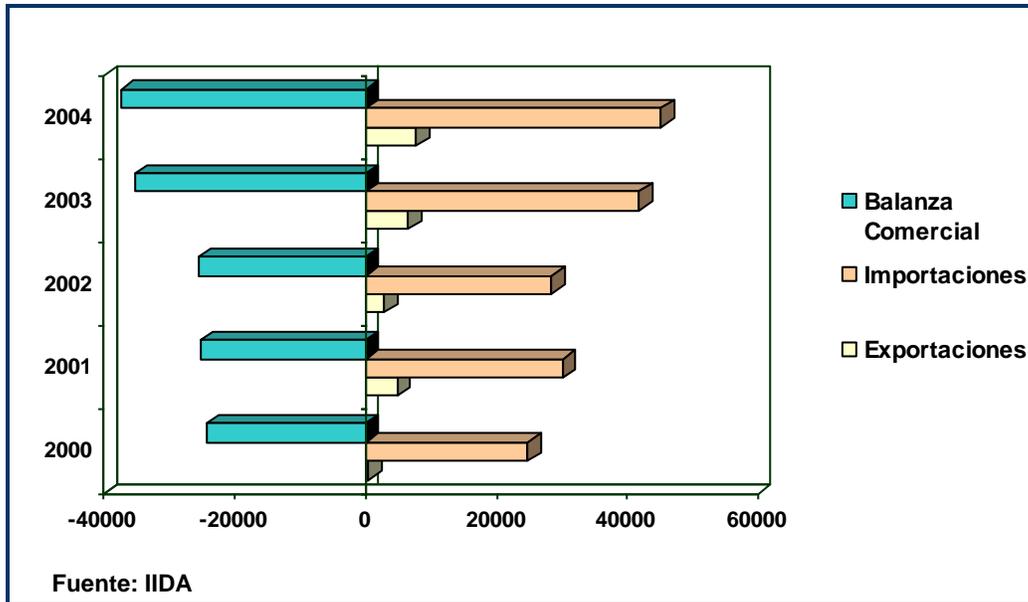
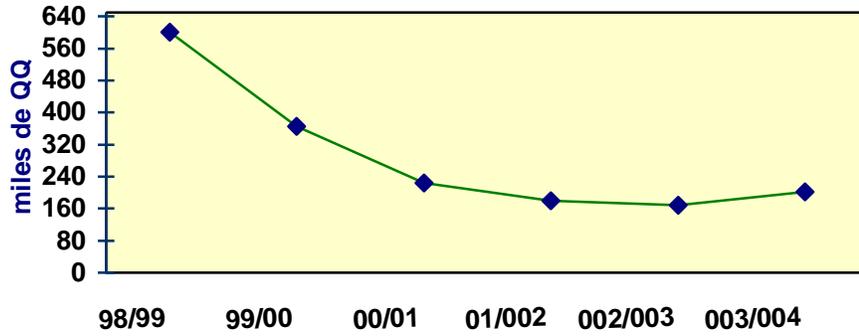


GRAFICO 1.1.4.6

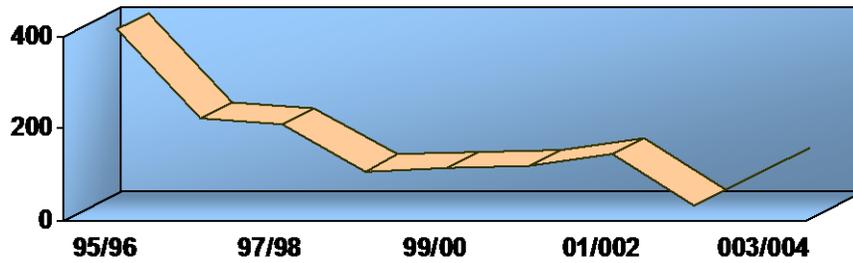
Producción de Soya 98-04



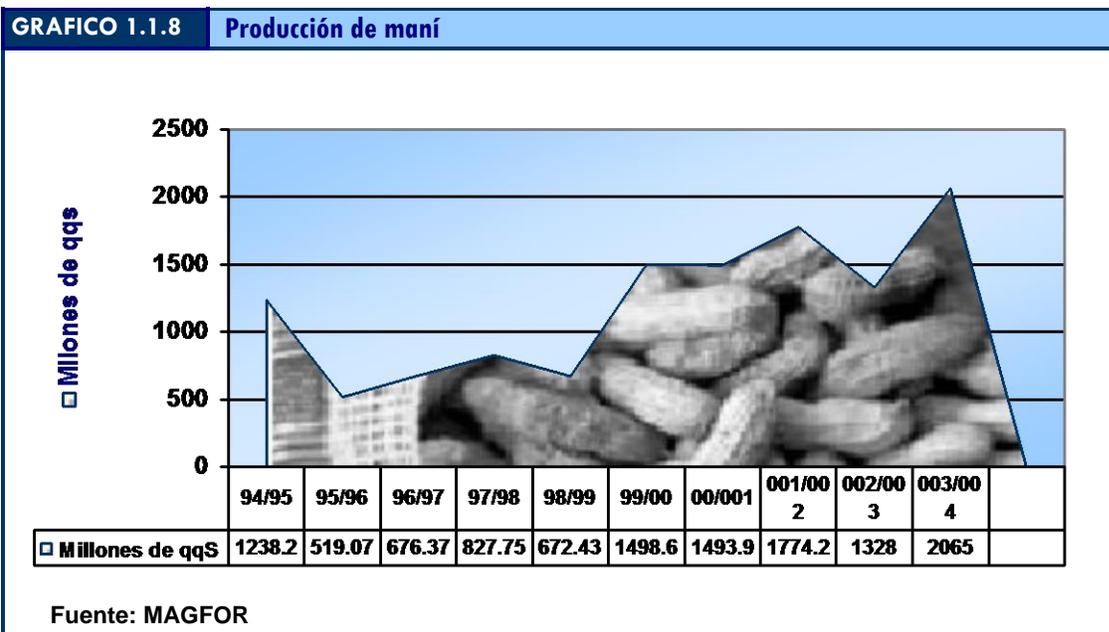
Fuente: Estadísticas del MAGFOR

GRÁFICO

Producción de ajonjolí 95-04



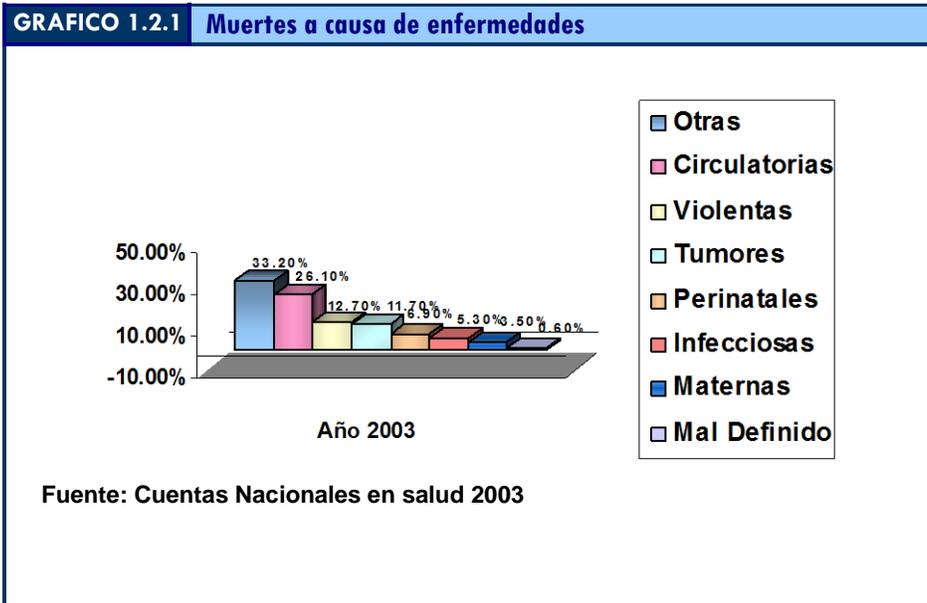
Fuente: IICA



**CUADRO 1.1.4 Producción de Semilla de Palma**

Año	Area (Ha)	Producción T
2002	500	2,200
2003	2,500	55,000
2004	5,000	116,600
2005	7,000	160,600
2006	8,000	176,600
2007	9,000	198,000
2008	10,000	220,000

Fuente: Empresa Agrícolas



## ENCUESTAS

El objetivo de esta encuesta es recopilar información sobre los gustos y preferencias que tiene usted acerca del aceite comestible que consume.

**Por favor marque con una X**

**1. Grupo de edad al que pertenece.**

15-25     26-35     36-45     46-55     55- más

**2. Sexo al que pertenece.**

Femenino                       Masculino

**3. ¿A que distrito y barrio pertenece?**

II \_\_\_\_\_                      V \_\_\_\_\_  
 III \_\_\_\_\_                      VI \_\_\_\_\_                      Barrio \_\_\_\_\_  
 IV \_\_\_\_\_

**4. Cuantas Personas conforman su hogar \_\_\_\_\_.**

**3. Hay miembros de su hogar que no consumen aceite**

Si \_\_\_\_\_                      No \_\_\_\_\_

**Si su respuesta es Si, indique cuantos \_\_\_\_\_.**

**6. Que marca de aceite vegetal suele comprar**

Aceite Vegetal	Selección
Girasol	
Mazorca	
Ideal	
Soya	
Santa Clara	
Corona	
Ámbar	
Otros	

**Si su respuesta es otros, especifique \_\_\_\_\_.**

7. ¿Si usted compra aceites de oliva, indique la marca que suele comprar?

Aceite de Oliva	Selección
Fragatta	
Olitalia	
All Natural	
Goya	
Otros	

Si su respuesta es otros, especifique\_\_\_\_\_.

8. ¿Consumo usted otro tipo de grasa comestible?

SI\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_.

9. Si su respuesta anterior fue positiva ¿Qué tipo de grasa comestible consume, indique cual?

Manteca\_\_\_\_\_.

Margarina\_\_\_\_\_.

Mantequilla\_\_\_\_\_.

Mencione la marca\_\_\_\_\_.

10. ¿De los siguientes aspectos, cuales toma en cuenta al hacer la selección del aceite?

Aspectos	Selecione
Color	
Presentación	
Atributos Naturales	
Por su presencia en centros de compra	
Sabor	
Otros	

Si su respuesta es otros, especifique\_\_\_\_\_.

11. ¿Con que frecuencia suele comprar este Producto?

Diario

Semanal

Quincenal

Mensual

Trimestral

**12. Como suele comprar el aceite?**

Con envase  Sin envase

**13. Que cantidad compra regularmente e indique su precio?**

Cantidad (lt)	Seleccione	Precio de Aceite Vegetal	Precio de Aceite de Oliva
½ Litro			
1 Litro			
½ Galón			
1 Galón			
2 ½ Galón			
Vidón			

**14. Su opinión acerca del precio del Aceite que consume es:**

Accesible \_\_\_\_\_.

Barato \_\_\_\_\_.

Caro \_\_\_\_\_.

**15. Donde compra este tipo de Aceite (puede marcar más de una opción)**

Mercado  Distribuidoras  Supermercados  Pulperías  Otros

Si su respuesta es otros especifique \_\_\_\_\_.

**16. Estaría interesado en consumir un nuevo tipo de Aceite con mejores atributos naturales.**

Si \_\_\_\_\_. No \_\_\_\_\_.

**17. Si su respuesta es no, el motivo es porque:**

- Tendría que probar primero \_\_\_\_\_.
- Con la marca que consume esta satisfecho \_\_\_\_\_.
- Tendría que ver el precio \_\_\_\_\_.
- Otro, especifique \_\_\_\_\_.

**18. ¿Usted ha visto o escuchado publicidad referente a este producto?**

Si \_\_\_\_\_. No \_\_\_\_\_.

**19. ¿Si su respuesta anterior fue afirmativa especifique por favor en que medio?**

Televisión \_\_\_\_\_.

Radio \_\_\_\_\_.

Periódicos \_\_\_\_\_

Otros, especifique \_\_\_\_\_

**20. Seleccione el medio publicitario por el cual le gustaría ver o escuchar información sobre el producto.**

Televisión \_\_\_\_\_.

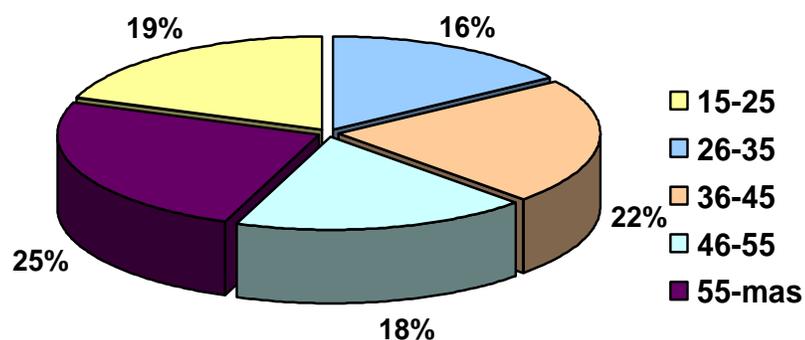
Radio \_\_\_\_\_.

Periódicos \_\_\_\_\_

Otros, especifique \_\_\_\_\_

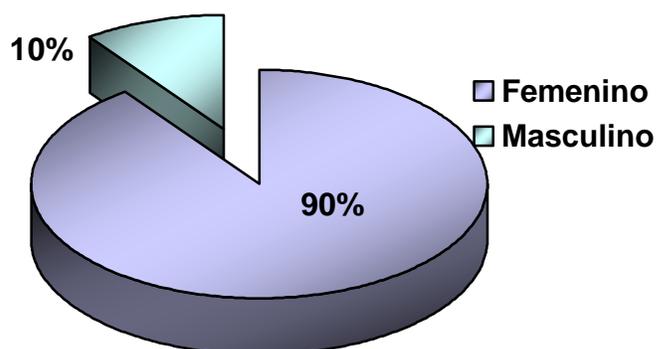
## RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS.

1. ¿Grupo de edad a que pertenece?				
15-25	26-35	36-45	46-55	55-mas
55	44	62	52	70



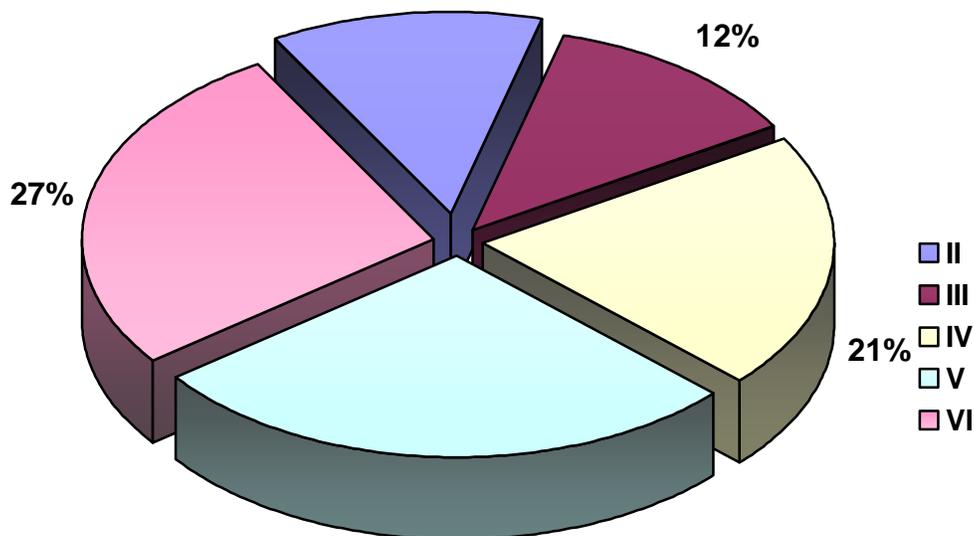
El mayor porcentaje de participacion, en cuanto a edades se refiere es del grupo de 55-mas edades con un 70%, seguido de el grup de 36-45 con un 62% de participacion

2 Sexo.	
femenino	Masculino
346	38



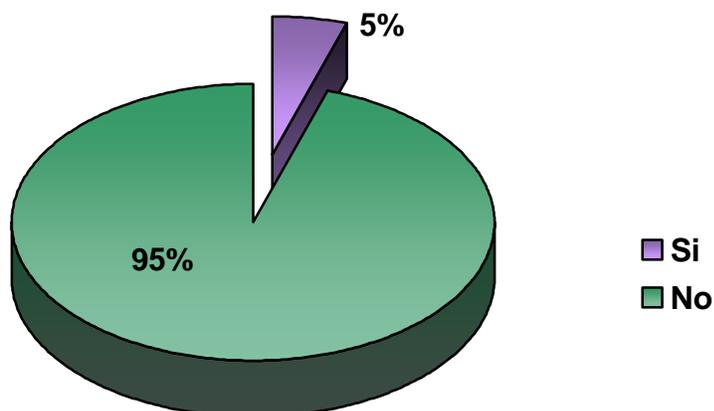
La investigacion muestra que 90% de la poblacion encuestada corresponde a mujeres, lo que significa que generalmente las mujeres son las que tienen el poder compra de los productos basicos del

3. Distrito					
II	III	IV	V	VI	Total
48	47	79	107	104	383 encuestados



Estos porcentajes, corresponde a la población de la ciudad de Managua, cuya distribución se hizo de acuerdo a la proporción de población por

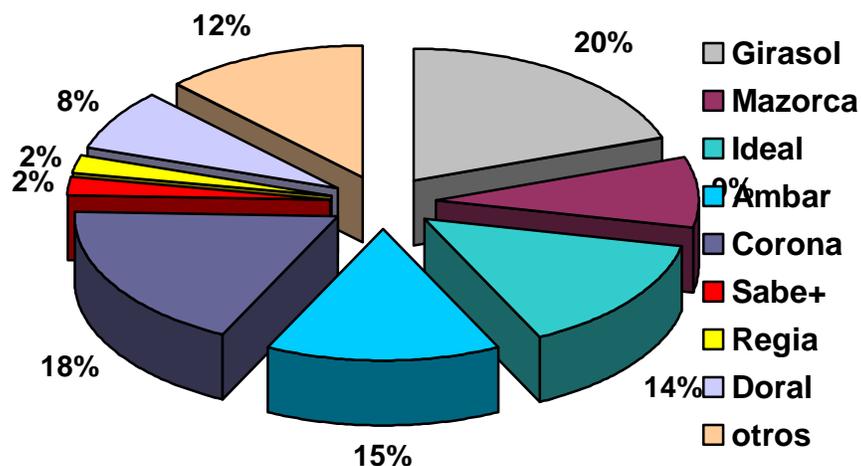
4. Existe alguna persona de su hogar que no Consumen Aceite vegetal		
Si	No	Total
19	365	383 encuestados



De la población encuestada existe un 5% que asegura que tener familiares que no consumen aceite vegetal por problemas de salud y niños menores de un año de edad

#### 4. Marca de Aceite que suele comprar.

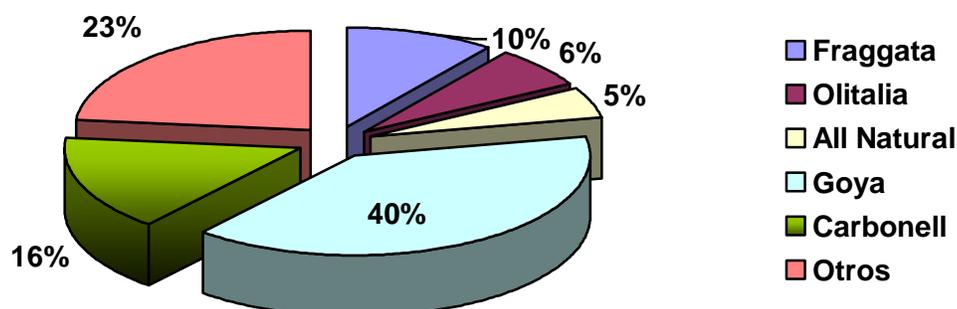
Girasol	Mazorca	Ideal	Ámbar	Corona	Sabe +	Regia	Doral	Otros
79	35	58	59	73	9	9	31	50



En el mercado se encuentran compitiendo una variedad de marcas en el mercado, con un 20% de participación se encuentra el Girasol, seguidos

#### 4. Porcentaje de participación de Marca de Aceite Extra-Virgen

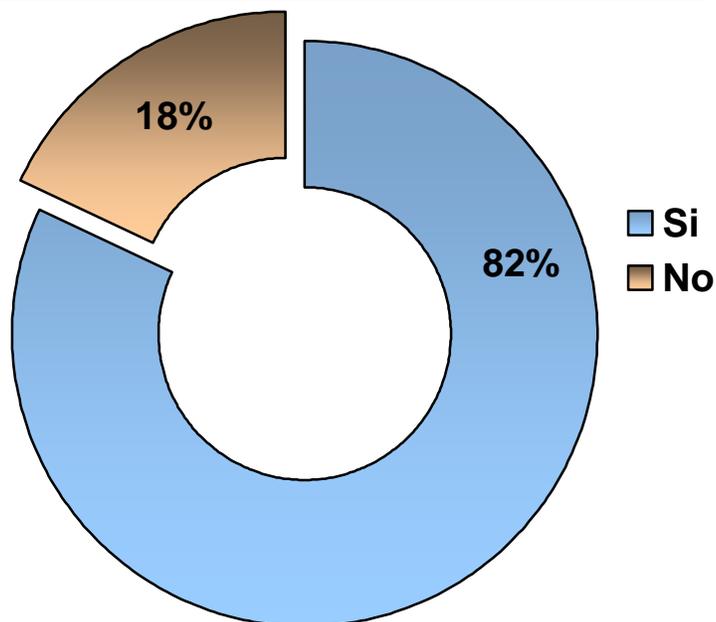
Fraggata	Olitalia	All Natural	Goya	Carbonell	Otros
8	5	4	30	12	18



La investigación de mercado, demuestran que son pocas las personas que acostubran a utilizar aceite con características extra-virgen, las marcas con mayor preferencia son Goya, Carbonell y fraggata con los respectivo porcentaje de participación 40% y 16%

#### 5. Además, del aceite utiliza otro tipo de grasa para el consumo

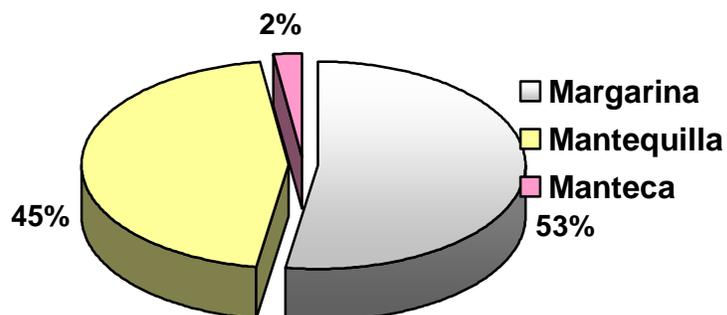
Si	No
315	69



el 82% de los encuestados consumen otro tipo de grasa vegetal, pero no

#### 4. Porcentaje de Participación de otras grasas comestibles.

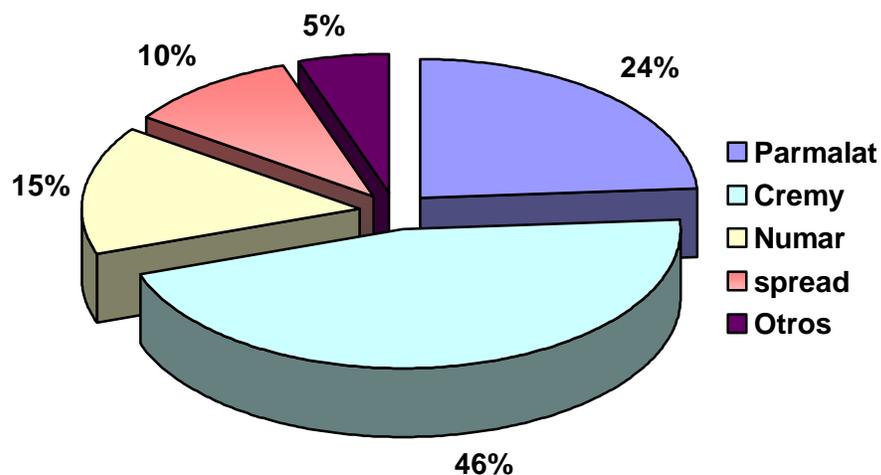
Margarina	Mantequilla	Manteca.
2002	174	9



La Margarina presenta un mayor porcentaje con un 53% de participación en el mercado, seguido de la mantequilla con un 45% y por último se encuentra la Manteca con un 2%

#### 4. Preferencia por marcas de Margarinas

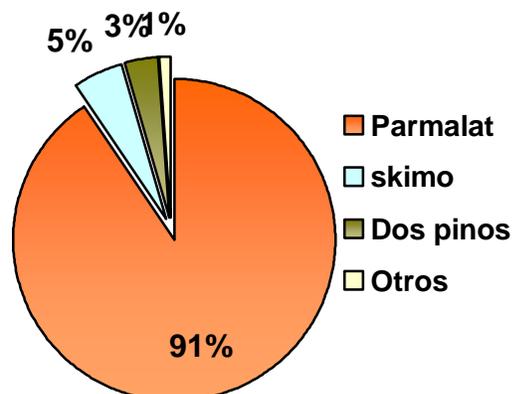
Parmalat	Cremy	Numar	spread	Otros
49	93	31	20	11



La marca con mayor porcentaje de preferencia es cremy con un 46% de posicionamiento en el mercado, seguido se encuentra parmalat con 24% y Numar con un 15%.

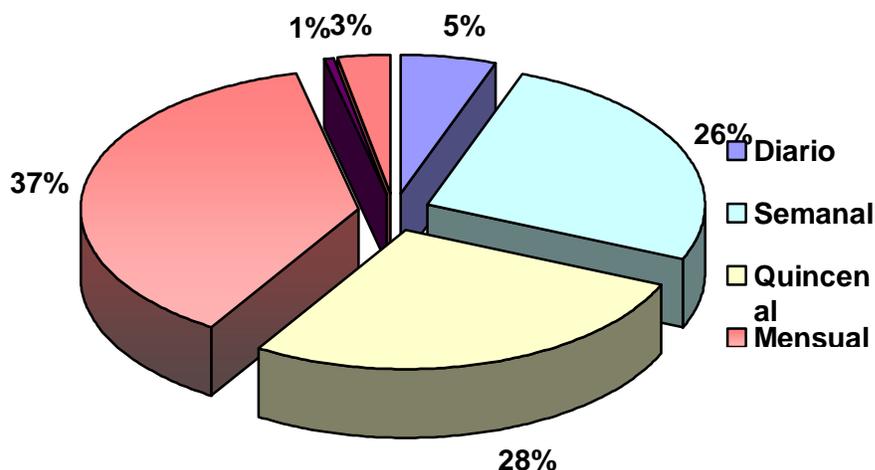
#### 9, Preferencia por marcas de Mantequilla.

Parmalat	skimo	Dos Pinos	Otros
146	8	5	2



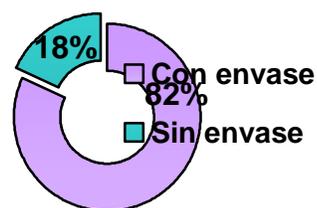
La marca con mayor porcentaje de preferencia es cremy con un 46% de posicionamiento en el mercado, seguido se encuentra parmalat con 24% y Numar con un 15%.

9, Frecuencia de compra					
diario	semanal	quincenal	Mensual	bimensual	trimestral
22	104	111	151	3	12



La frecuencia de compra de la población con mayor porcentaje de participación es mensual con 37%, guido de la frecuencia quincenal con un 28% y Semanal con un 26%

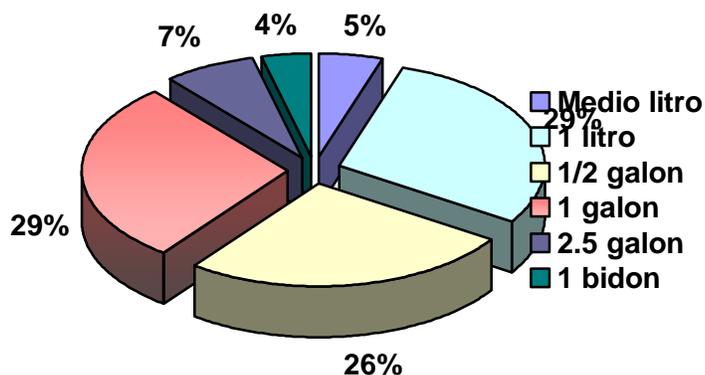
10. Como lo compra	
con envase	sin envase
315	69



El 82% de los encuestados prefiere comprar el aceite con envase, a diferencia de un 18% que lo compra sin envase.

**11. Cantidad que compra**

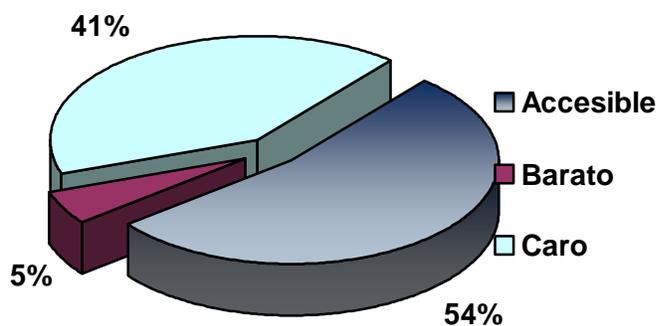
1/4 litro	Medio litro	1 litro	1/2 galon	1 galon	2,5 galon	un bidon
9	19	109	98	107	27	15



Las presentaciones que generalmente tienen mayor porcentaje de participación son las de un galon y un litro con 29% y la de 1/2 litro con un 26%.

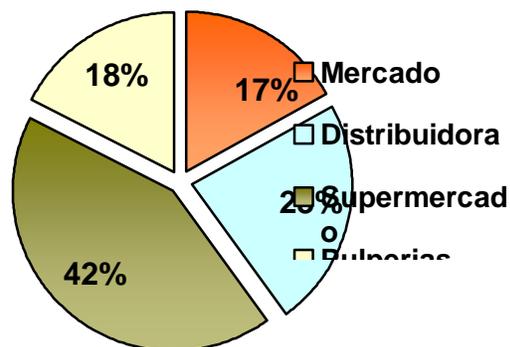
**12. Opinión del precio**

accesible	barato	caro
205	20	159



El 54% de la población asegura que sienten accesible el precio del aceite, seguido de un 41% que los considera caro y una minoría de 5% considera barato el precio de este producto.

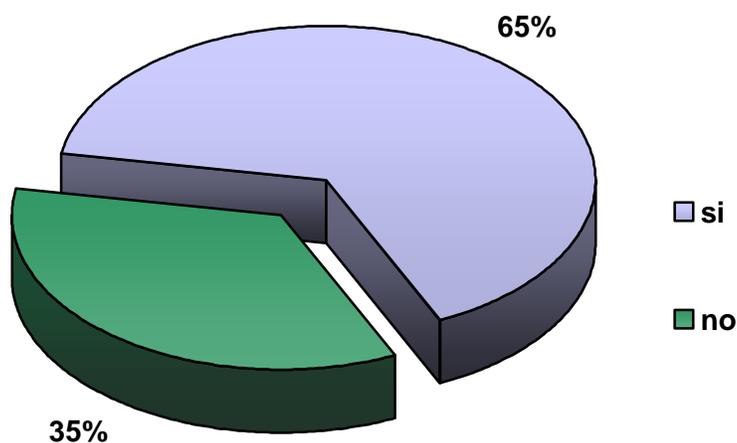
13, Donde lo compra			
Mercado	Distribuidora	Supermercado	Pulperias
65	88	162	67



Los lugares de compran.

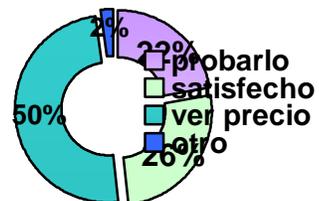
#### 14. Interes en consumir otro aceite

si	no
251	133



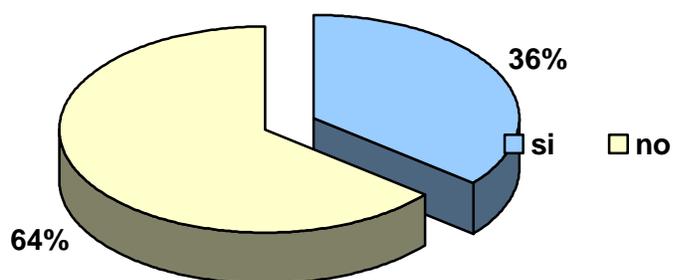
Un 65% de la población tiene interés en consumir el aceite de arroz a diferencia de un 35% que no están interesados por estar influenciados

16.1 Motivo por el cual no existe interés en consumir otro tipo de aceite			
probarlo	satisfecho	ver precio	otro
31	36	69	3



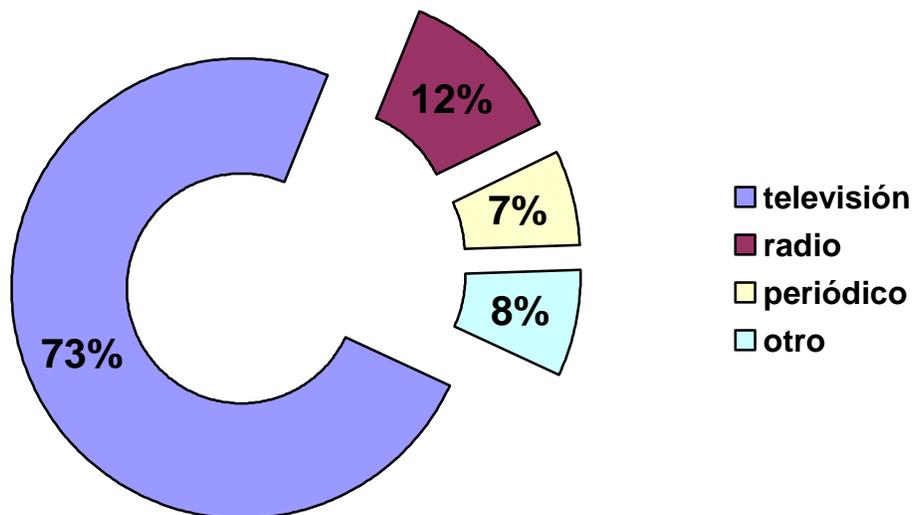
El 82mpra sin envase.

15. Ha visto y escuchado publicidad en que medio	
si	no
138	246

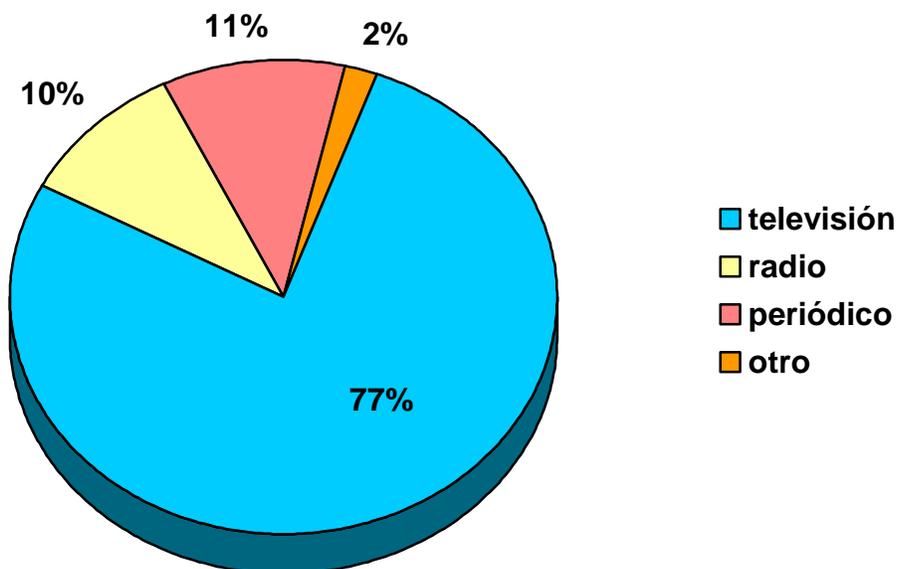


Lfg hgfds f

En que medio ha visto publicidad			
televisión	radio	periódico	otro
280	46	31	27



17, medio al que le gustaria publicidad			
televisión	radio	periódico	otro
296	42	38	8



## ANEXO 30.

## Capítulo 2 Presupuesto de la publicidad y promoción

El gasto en publicidad se refiere a la inversión en los diferentes medios de publicidad que apoyen a la fuerza de ventas en la etapa de introducción del producto en el mercado. Estos medios de publicidad estarán conformados en anuncios en medios radiales, rótulos y posters.

Se eligieron las radios locales La Nueva Radio Ya y Radio la Pachanguera para publicitar el aceite de arroz, además se realizan pósteres y se pintaran rótulos afuera de los puntos de ventas.

El presupuesto de gasto de publicidad preoperativa para el año 2006 asciende a C\$, concentrado en los medios de publicidad radial y escrita. Este gasto preoperativo se complementará con el monto disponible para publicidad en la inversión en capital de trabajo.

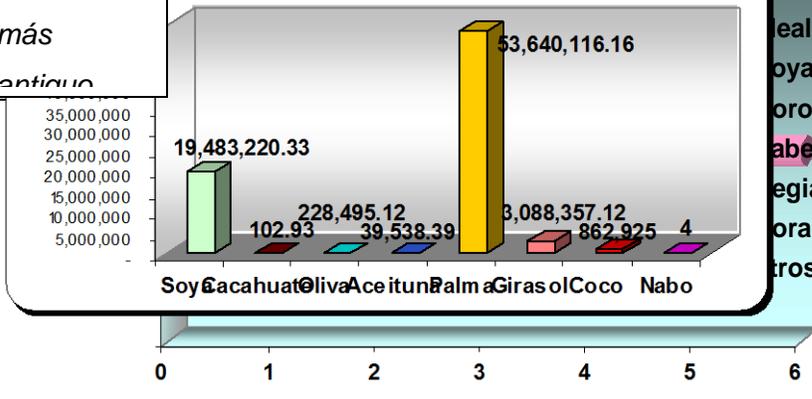
Medio de publicidad	Características	Cantidad	Precio Unitario C\$	Monto <sup>b</sup>
La Nueva Radio Ya		7 días	380.00	1140.00
La Pachanguera		7 días	315.00	945.00
Rótulos				
Posters		200	7.42	1480.00
Total (C\$)				

<sup>b</sup> Cotización realizada en la agencia publicitaria Comunicaciones S.A. Publicidad



Es un método más antiguo

PORTACIONES DE ACBI TES EN UNIDADES kg

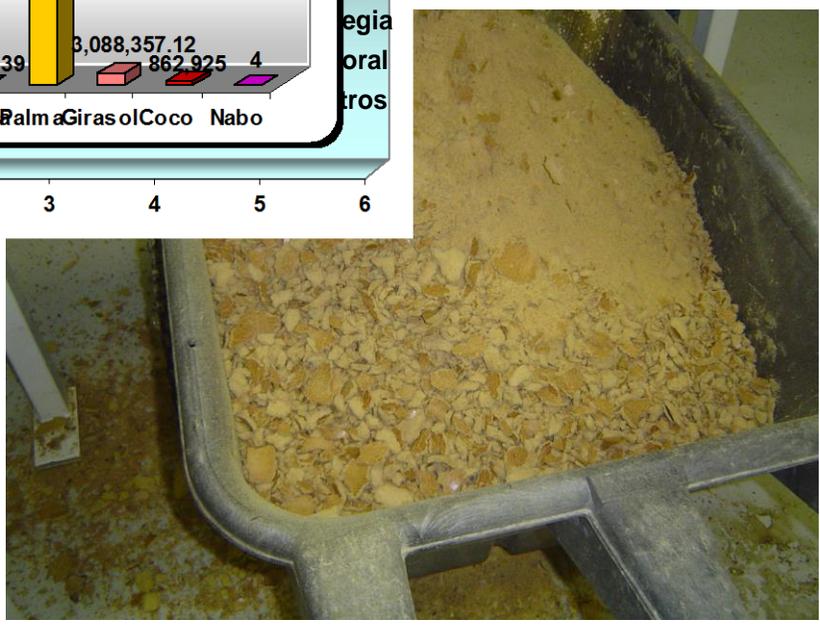


Girasol  
azorca  
leal  
oya  
rona  
abe mas  
egia  
oral  
tros

□ Femenio  
□ Masculino

ANEXOS

DE ARROZ.



## Capítulo 5.–Presupuesto de las estrategias óptimas

En este capítulo se determinó el presupuesto de las estrategias óptimas según la matriz de impacto cruzado, también se evaluó la rentabilidad financiera de estas estrategias.

### 5.1.- Precios Proyectados

La tasa de inflación es una variable macroeconómica influyente en las variaciones de los precios, esta ha mostrado una tendencia ascendente desde el 2003, el comportamiento actual de esta variable macroeconómica para el 2005 tuvo un nivel inflacionario del 9.58% <sup>4</sup>.

Para emplear la tasa de inflación en las proyecciones de precios y costos que surgen de las operaciones realizadas se realizó también un pronóstico de la tasa de inflación tomando como base la inflación del 2003 al 2005, se determinó el 20% como tasa de crecimiento (Véase cuadro 21).

<b>CUADRO 21</b> Pronóstico de la tasa de inflación 2006-2010						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Inflación</b>	9.58	11.50	13.80	16.55	19.87	23.84

Los precios proyectados del producto aceite de arroz tanto para mayoristas y detallistas se muestran en el siguiente cuadro.

<b>CUADRO 22</b> Precios proyectados detallista y mayoristas 2005-2010 (Córdobas)						
Año	Detallistas			Mayoristas		
	1 litro	½ Galón	1 Galón	1 litro	½ Galón	1 Galón
<b>2006</b>	20.12	33	60.68	17.52	28.4	46.49
<b>2007</b>	22.43	36.79	67.66	19.53	31.66	51.83
<b>2008</b>	25.53	41.87	76.99	22.23	36.03	58.99
<b>2009</b>	29.75	48.80	89.73	25.91	42.00	68.75
<b>2010</b>	35.66	58.49	107.56	31.06	50.34	82.41

<sup>4</sup> Gerencia de Estudios Financieros-BCN

## 5.2.- Ingresos por ventas

El ingreso por venta es el producto de la comercialización del aceite de arroz en unidades y el precio al que se venderá en cada año, por lo tanto según el pronóstico de la producción y el precio del aceite se determino el ingreso por venta. Este oscilará entre C\$ 26,996,271.9 para el 2006 y C\$ 72,643,995.9 para el 2010, con un crecimiento anual promedio del 28% (Véase cuadro 23).

<b>CUADRO 23</b>		<b>Ingresos por ventas para el periodo 2006-2010 (Córdobas)</b>				
Productos	2006	2007	2008	2009	2010	
1 litro	11,573,043.8	14,322,863.8	18,091,591.9	23,406,034.4	31,141,786.7	
½ Galón	8,118,178.5	10,047,103.2	12,690,764.5	16,418,702.8	21,845,124.8	
1 Galón	7,305,049.6	9,040,770.3	11,419,638.6	14,774,181.0	19,657,084.4	
<b>Total (C\$)</b>	<b>26,996,271.9</b>	<b>33,410,737.3</b>	<b>42,201,995.0</b>	<b>54,598,918.2</b>	<b>72,643,995.9</b>	

## 5.3.- COSTOS DE PRODUCCION

### 5.3.1.- Materiales directos

Los materiales directos asociados a la producción del producto lo compone la harina de salvado de arroz.

El salvado de arroz carece de valor comercial para la Corporación Agricorp ya que se obtiene durante el proceso del pulido para la obtención del arroz blanco el cual es uno de los productos que Agricorp comercializa.

### 5.3.2.- Aditivos e Insumos

Los aditivos e insumos son todos aquellos que se emplean en el proceso de producción para desarrollar actividades o aplicar un proceso a un producto o material directo, en este caso nuestro insumo es el hexano el cual se utiliza durante el proceso de extracción del aceite de arroz.

El hexano el cual será suministrado por la empresa SINTER ubicado contiguo a Ofiplaza. Para la producción del aceite de arroz se usa 2 kg de solvente hexano por cada kg de harina de salvado de arroz que se procese

tomando en cuenta la producción y relacionando con el porcentaje que se obtiene por cada kg de la harina se calculo la cantidad de hexano que se necesita y su costo. (Véase cuadro 24).

<b>CUADRO 24</b>		<b>Requerimiento anual de insumos (Córdobas)</b>				
Insumo	2006	2007	2008	2009	2010	
<b>Precio</b>	8.1	9.03	10.28	11.98	14.36	
<b>Hexano</b>	<b>16,796,549</b>	<b>20,787,503</b>	<b>26,257,250</b>	<b>33,970,372</b>	<b>45,197,664</b>	

### 5.3.3.- Empaque

Los empaques definidos para el aceite de arroz son los envases plásticos y las cajas de cartón estos serán suministrados por AGRINOVA, RESINAS S.A ubicado en el Km 6 ½ carretera norte, y EMPAQUES SANTO DOMINGO respectivamente, estas empresas ofrecen precios bajos.

La cantidad de empaque requerido está en dependencia del volumen de producción anual que se tenga, para el período comprendido del 2006 al 2010 el costo total para la adquisición del material de empaques es de C\$ 8,251,442.9 al 2006 y C\$ 22,226,892 en el 2010. (véase cuadro 25).

<b>CUADRO 25</b>		<b>Requerimiento anual de empaques (Córdobas)</b>				
Concepto	2006	2007	2008	2009	2010	
Envases	4,359,351.7	5,395,158.0	6,814,768.3	8,816,620.5	11,730,535.4	
Etiquetas	577,476.2	714,687.8	902,741.2	1,167,923.4	1,577,092.5	
Cajas de cartón	3,314,615.0	4,102,186.1	5,181,580.8	6,703,680.9	8,919,264.1	
<b>Total (C\$)</b>	<b>8,251,442.9</b>	<b>10,212,031.9</b>	<b>12,899,090.4</b>	<b>16,688,224.8</b>	<b>22,226,892.0</b>	

### 5.3.4- Mano de Obra

La mano de obra directa está formada por los trabajadores que están involucrados en el proceso productivo, es decir los de la planta productora, y la mano de obra indirecta este constituido por el responsable de producción. El

monto total de los salarios de producción asciende a C\$ 242,041.7 en el 2006 y a C\$ 344,176.1 en el 2010 (véase tabla 66 y detalles en el anexo 7).

<b>CUADRO 26</b>		<b>Salarios anuales del área de producción <sup>1</sup> (Córdobas)</b>				
Puesto	2006	2007	2008	2009	2010	
Personal de producción	209,333.33	228,592.00	249,622.46	272,587.73	297,665.80	
Responsable de producción	32,708.3	35,717.5	39,003.5	42,591.8	46,510.3	
<b>Total (C\$)</b>	<b>242,041.7</b>	<b>264,309.5</b>	<b>288,626.0</b>	<b>315,179.6</b>	<b>344,176.1</b>	

<sup>1</sup> Véase anexo detalle de salario

### 5.3.5. - Energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica en el área de producción está asociado al uso de la maquinaria, de acuerdo a sus características técnicas y a los requerimientos de horas máquinas (véase detalles en anexo 8); Este consumo anual tendrá un monto total de C\$ 34,574 para el 2006 y C\$ 93,034.9 para el 2010 (véase cuadro 27).

<b>CUADRO 27</b>		<b>Consumo de energía eléctrica y costo anual<sup>a</sup> (Córdobas)</b>				
Año	2006	2007	2008	2009	2010	
Consumo (kwh/año)	19,265.5	21,384.71	23,737.03	26,348.1	29,246.4	
Precio <sup>b</sup> (C\$/kwh)	1.55	1.72	1.96	2.28	2.74	
Subtotal (C\$)	<b>7,158.7</b>	<b>7,981.6</b>	<b>9,082.7</b>	<b>10,586.3</b>	<b>12,689.2</b>	
Regulación 1% INE (C\$)	71.59	79.82	90.83	105.86	126.89	
<b>Total (C\$)<sup>c</sup></b>	<b>34,574.0</b>	<b>42,789.0</b>	<b>54,047.9</b>	<b>69,924.6</b>	<b>93,034.9</b>	

<sup>a</sup> Precios proyectados a la tasa de inflación pronosticada  
<sup>b</sup> C\$1.41/kwh, tarifa para Industria general pequeña, . UNION FENOSA  
<sup>c</sup> Incluye IGV

### 5.3.5. – Agua Potable

El uso de agua potable en el área de producción se identifica en el proceso de la extracción del aceite. Cuyo consumo estimado anual de agua potable en el área de producción asciende a 190 m3 para el año 2006 con un monto que oscila entre C\$ 2,226.72 para el año 2006 y C\$ 5,991.86 para el año 2010 (véase cuadro 28).

<b>CUADRO 28</b>		<b>Consumo de agua potable y costo anual<sup>a</sup> (Córdobas)</b>				
------------------	--	---	--	--	--	--

Año	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo (m <sup>3</sup> )	190	211	234	260	288
Precio <sup>b</sup> (C\$/m <sup>3</sup> )	7.78	8.67	9.87	11.51	13.79
Alcantarillado <sup>c</sup> (C\$/m <sup>3</sup> )	2.41	2.69	3.06	3.57	4.27
<b>Total + IGV</b>	<b>2,226.72</b>	<b>2,755.80</b>	<b>3,480.93</b>	<b>4,503.46</b>	<b>5,991.86</b>

<sup>a</sup> Precios proyectados a la tasa de inflación pronosticada

<sup>b</sup> C\$7.10/m<sup>3</sup> para los primeros 50m<sup>3</sup> mensuales, tarifa para Instituciones generadoras de subsidio, ENACAL

<sup>c</sup> C\$2.20/m<sup>3</sup> para los primeros 50m<sup>3</sup> mensuales, tarifa para Instituciones generadoras de subsidio, ENACAL

### 5.3.6. – Gasto por Depreciación de Maquinaria

El gasto de depreciación involucra a las máquinas que se utiliza en el proceso productivo del aceite, La maquina de extracción de aceite, la maquina envasadora y la codificadora.

La depreciación anual según el Reglamento de la Ley de Equidad Fiscal No. 453. Art.57, establece que las cuotas anuales a deducir de la renta bruta como reserva por depreciación basadas en el método de línea recta - costo o precio de adquisición entre la vida útil del bien, será para: Maquinarias de producción del 15% (Véase anexo 9, detalle de depreciación).

El monto de depreciación para el área de producción en el periodo 2006 asciende a C\$ 195,211.6 (véase cuadro 29).

CUADRO 29		Gasto por depreciación (Córdobas)		
Maquinaria de producción	Valor	DA <sup>a</sup>	2006 -2010	VS <sup>b</sup>
Extracción de aceite	637,980	15%	95,697.0	159,495
envasadora	317,721	15%	47,658.14	79,430.23
Codificadora	345,710	15%	51,856	86,427
<b>Total (C\$)</b>	<b>1,301,411</b>		<b>195,211.6</b>	<b>325,352.65</b>

<sup>a</sup> Depreciación anual. Porcentajes establecidos por la Ley de equidad fiscal  
<sup>b</sup> Valor de salvamento.

También la ley de equidad fiscal Art., 22 establece: “Se permitirá que los contribuyentes escojan, a su conveniencia la cuantía anual de las cuotas de amortización de gastos diferidos o de depreciación de activos fijos, siempre y cuando la suma acumulada de las cuotas no exceda del valor original del costo

de adquisición de los activos amortizados o depreciados" (Véase anexo 2 ley de equidad).

Por lo tanto se amortizaron los activos diferidos en 5 años equivalentes al periodo de evaluación. El monto de amortización para los activos diferidos anual es de C\$ 325,152.3

### **5.3.7.- Presupuesto de Producción**

El costo total de producción es la suma parcial de los costos encontrados en las secciones anteriores, éste asciende a C\$ 25,566,513.9 para el 2006 y a C\$ 68,107,438.4 para el año 2010, con un crecimiento promedio anual del 27.75% (véase cuadro 30).

<b>CUADRO 30</b>		<b>Presupuesto de producción (Córdobas)</b>				
<b>Año</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	
Insumos	16,796,548.81	20,787,502.81	26,257,250.25	33,970,371.70	45,197,663.69	
Empaques	8,251,442.88	10,212,031.90	12,899,090.36	16,688,224.78	22,226,891.99	
Mano de obra	242,041.7	264,309.5	288,626.0	315,179.6	344,176.1	
Depreciación	239,679.8	239,679.8	239,679.8	239,679.8	239,679.8	
Otros costos	36,800.75	45,544.81	57,528.87	74,428.10	99,026.77	
<b>Total (C\$)</b>	<b>25,566,513.9</b>	<b>31,549,068.9</b>	<b>39,742,175.3</b>	<b>51,287,884.0</b>	<b>68,107,438.4</b>	

### **5.4.- Gastos Administrativos y de Ventas**

#### **5.4.1.- Gasto por publicidad y promoción**

El gasto preoperativo en publicidad se refiere a la inversión en medios de publicidad que apoyen a la fuerza de ventas en la etapa de introducción del aceite de arroz en el mercado. Estos medios de publicidad estarán conformados por, anuncios en medios radiales, medios escritos volantes, posters y rótulos.

El costo total de publicidad En la etapa introductoria del producto es de C\$ 117,375 que se realizara en el año 2005.

Las actividades relacionadas con la promoción, se encuentran destinadas a comunicar, motivar y promover los productos ofrecidos, las promociones a desarrollarse es: exhibir el producto en puntos más visibles de los supermercados, otorgar productos promocionales por la compra del producto. (Véase anexo 10 detalle de promoción y publicidad)

El costo de promoción asciende a C\$ 108,450 en el 2006 (véase cuadro 31).

<b>CUADRO 31</b>		<b>Monto anual por gastos de publicidad y promoción (Córdobas)</b>				
Año	2006	2007	2008	2009	2010	
<b>Publicidad</b>	130,868.4	148,922.0	173,574.9	208,055.7	257,652.2	
<b>Promoción</b>	108,450	120,917.4	137,598.2	160,376.5	192,235.5	
<b>Total (C\$)</b>	<b>239,318</b>	<b>269,839</b>	<b>311,173</b>	<b>368,432</b>	<b>449,888</b>	

#### 5.4.2.- Impuestos varios y contribuciones sociales

##### 5.4.2.1.- INATEC

El decreto No. 40-94, en el artículo 24 establece que el INATEC como parte del Sistema Educativo Nacional, deberá recibir un aporte mensual obligatorio del 2% sobre el monto total de planillas de sueldos brutos de todas las empresas de la República.<sup>5</sup> En cumplimiento pleno de esta ley se aportará este monto de C\$ 4,470.8 para el 2006 (véase cuadro 32).

<b>CUADRO 32</b>		<b>Monto anual en concepto de pago de INATEC (Córdobas)</b>				
Año	2006	2007	2008	2009	2010	
<b>Salario bruto</b>	223,541.7	244,107.5	266,565.4	291,089.4	317,869.6	
<b>INATEC (C\$)</b>	<b>4,470.8</b>	<b>4,882.2</b>	<b>5,331.3</b>	<b>5,821.8</b>	<b>6,357.4</b>	

##### 5.4.2.2.- INSS patronal

<sup>5</sup> La Gaceta, D.O. No. 192, 14 de octubre de 1994

El decreto No. 495, en el artículo 11 establece que el empleador debe contribuir el 15% de los salarios brutos mensuales para financiar las prestaciones sociales que actualmente otorga el INSS, estos son: Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte y Riesgos profesionales.<sup>6</sup> El monto del INSS a pagar se presenta en el siguiente cuadro.

<b>CUADRO 33</b>		<b>Monto anual en concepto de pago de INSS Patronal (Córdobas)</b>				
Año	2006	2007	2008	2009	2010	
Salario bruto	223,541.7	244,107.5	266,565.4	291,089.4	317,869.6	
<b>Inss Patronal</b>	<b>33,531.3</b>	<b>36,616.1</b>	<b>39,984.8</b>	<b>43,663.4</b>	<b>47,680.4</b>	

### 5.4.3.- Presupuesto de administración y ventas

Los gastos de administración y ventas constituyen otro elemento de los gastos que sumado a los costos de producción componen los costos totales generados por las actividades de las estrategias. El monto total de los gastos administrativos y de ventas asciende a C\$ 176,121.2 para el 2006 y a C\$ 304,685.5 para el 2010 (véase cuadro 34).

<b>CUADRO 34</b>		<b>Presupuesto de administración y ventas (Córdobas)</b>				
Año	2006	2007	2008	2009	2010	
Publicidad y Promoción	239,318.43	269,839.40	311,173.11	368,432.25	449,887.73	
Impuestos varios	38,002.08	41,498.28	45,316.12	49,485.20	54,037.84	
<b>Total (C\$)</b>	<b>277,320.5</b>	<b>311,337.7</b>	<b>356,489.2</b>	<b>417,917.4</b>	<b>503,925.6</b>	

## 5.5.- Inversiones

### 5.5.1.- Inversiones fijas

El activo fijo constituye el principal elemento de inversión para llevar a cabo las estrategias, este activo involucra la maquinaria con que se producirá el aceite de arroz (véase anexo 11 Maquinarias). El monto total de la inversión fija inicial asciende a C\$ 1,597,866 (véase cuadro 94).

<b>CUADRO 35</b>		<b>Inversiones fijas</b>				
------------------	--	--------------------------	--	--	--	--

<sup>6</sup> La Gaceta, D.O. No. 29, 11 de febrero de 1991

Rubro	Monto (Dólares) <sup>a</sup>	Monto (Córdobas)
Maquinaria extractora de aceite	47,500	814,625.0
Maquinaria envasadora	25,520	437,668.0
Codificadora	20,150	345,572.5
<b>Total (C\$)</b>	<b>93,170</b>	<b>1,597,866</b>

<sup>a</sup>Tasa de cambio a C\$17.15

### 5.5.2.- Inversiones Intangibles

Las inversiones intangibles se refieren a todos los gastos necesarios para la puesta en marcha del nuevo producto, uso de la marca y el gasto publicitario, todos ellos llamados en general gastos preoperativos. El monto total por inversión diferida asciende a C\$ 118,661 (véase cuadro 36).

CUADRO 36 Inversiones Diferidas (Córdobas)		
Rubro	Institución consultada	Monto
Marca	Registro de la propiedad intelectual- MIFIC	1,286
Publicidad	Medios de Publicidad	117,375
<b>Total (C\$)</b>		<b>118,661</b>

### 5.6.- FLUJO NETO DE EFECTIVO

El flujo neto de efectivo lo componen las inversiones fijas y diferidas, los ingresos, egresos y por el valor de salvamento de los activos. La inversión

asciende a C\$ 1,716,527.50 la cual será asumida por la misma empresa ya que tiene capacidad financiera para este financiamiento.

Los ingresos totales es de C\$ 26,996,271.9 para el 2006 y C\$ 72,643,995.9 para el 2010. Los egresos operativos, formados por los costos de producción y los gastos administrativos, ascienden a C\$ 25,843,834.44 para el 2006 y a C\$ 68,611,363.92 para el 2010 (Vease cuadro 38).

La evaluación financiera de la implantación de las estrategias persigue determinar la rentabilidad que deberán esperar la empresa Agri-Corp a lo largo del periodo de evaluación, el que se ha establecido en cinco años.

En correspondencia a los flujos de efectivo, serán calculados los indicadores financieros que demuestren que desde una perspectiva financiera si es rentable la implantación y operación de las estrategias.

Para evaluar financieramente el flujo de efectivo se empleará como TREMA la tasa de descuento del 15% la cual es tasa de rentabilidad de la empresa.

El valor presente neto de los flujos de caja es de C\$ 4,119,868.03 tomando como criterio de decisión que:

El VPN >0 por lo tanto es conveniente realizar la inversión, ya que es rentable.

La tasa interna de retorno TIR, es la tasa de interés que anula el VAN de una inversión es decir cuando el VAN=0 dando como resultado una TIR del 75%, y tomado el siguiente criterio:

TIR > TREMA => por lo tanto se realiza el proyecto.

El periodo de recuperación de la inversión es de dos años.

<b>Indicadores de la evaluación financiera</b>	
<b>Indicador</b>	<b>Resultado</b>
<b>VPN</b>	<b>4,119,868</b>
<b>TIR</b>	<b>75%</b>
<b>PR</b>	<b>2 AÑOS</b>

Financieramente es recomendable llegar a cabo las estrategias óptimas es decir lanzar el nuevo producto: Aceite de Salvado de arroz, ya que los indicadores de evaluación financiera son muy favorables.

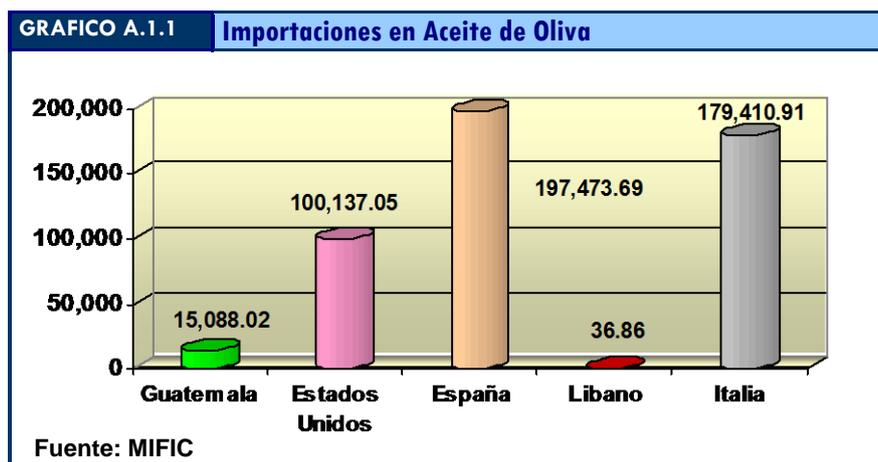
DIBUJO 3 Cronograma de Ejecucion de Actividades		Año 2006												Año 2007												Año 2008												Año 2009													
No	ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Identificar el tamaño y características del segmento dominante	■																								■																									
2	Definir la información con la que se va persuadir a los posibles consumidores	■											■													■	■												■	■											
3	Diseñar la etiqueta del producto		■																																																
4	Seleccionar los medios de distribución	■											■													■													■												
5	Evaluar la ruta de distribución a utilizar	■	■										■													■													■												
6	Capacitar al personal de venta.				■	■	■	■	■	■	■	■	■						■			■				■								■					■								■				
7	Monitorear la distribución del producto																																																		
8	Selección de los medios de comunicación		■										■													■													■												
9	Evaluar los costos de los medios seleccionados			■									■													■													■												
10	Lanzar la publicidad en las radios YA y PACHANGERA	■	■										■													■	■												■	■											
11	Repartir volantes o Afiches en los Supermercados de Managua	■	■										■													■	■												■	■											
12	Pintar rótulos en distribuidoras y pulperías.	■											■													■													■												
13	Pegar Afiches en distribuidoras y pulperías.	■			■					■			■													■													■												
14	Obsequiar un producto promocional					■	■	■	■	■	■	■	■													■													■												
15	Exibir los productos en los supermercados																																																		

**CUADRO 38 Flujo neto de efectivo (Córdoba)**

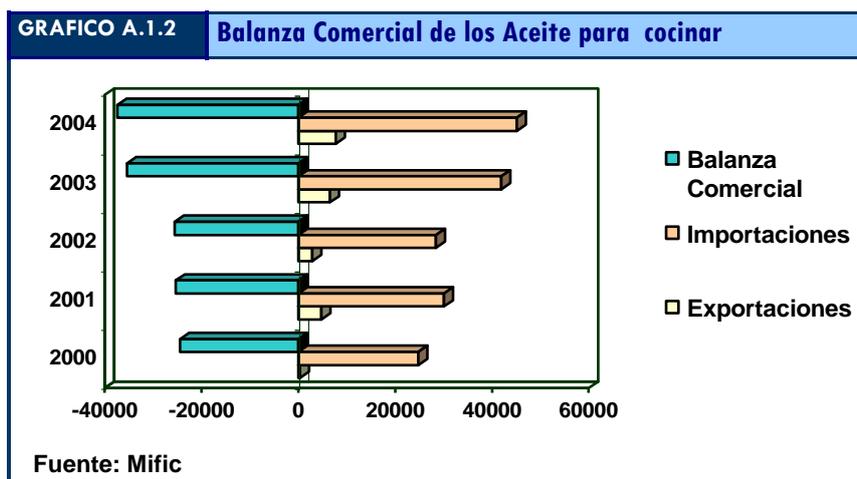
Rubro	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>INVERSION</b>	<b>(1,625,762)</b>					
Inversión Fija	(1,597,865.5)					
Inversión Diferida	(27,896)					
Ingresos		26,996,271.9	33,410,737.3	42,201,995.0	54,598,918.2	72,643,995.9
Costos de producción		( 25,566,513.9 )	(31,549,068.9 )	(39,742,175.3)	( 51,287,884.0)	( 68,107,438.4)
Gastos administrativos y de ventas		( 176,121.2)	( 196,177.7)	( 222,265.4)	( 257,029.9 )	( 304,685.5 )
Depreciación		(239,679.82)	(239,679.82)	(239,679.82)	(239,679.82)	(239,679.82)
Amortización de la inversión diferida		(325,152.30)	(325,152.30)	(325,152.30)	(325,152.30)	(325,152.30)
<b>Utilidades antes de impuestos</b>		<b>688,804.69</b>	<b>1,100,658.64</b>	<b>1,672,722.26</b>	<b>2,489,172.17</b>	<b>3,667,039.9</b>
Impuesto (30%)		(206,641.4)	(330,197.6)	(501,816.7)	(746,751.7)	(1,100,112.)
<b>Utilidades después de impuesto</b>		<b>482,163.29</b>	<b>770,461.05</b>	<b>1,170,905.58</b>	<b>1,742,420.52</b>	<b>2,566,927.93</b>
Depreciación		239,679.825	239,679.825	239,679.825	239,679.825	239,679.825
Amortización de la inversión diferida		325,152.30	325,152.30	325,152.30	325,152.30	325,152.30
Valor de salvamento del activo						399,466.4
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>( 1,625,762 )</b>	<b>1,046,995.41</b>	<b>1,335,293.17</b>	<b>1,735,737.70</b>	<b>2,307,252.65</b>	<b>3,531,226.43</b>

## ANEXO 1. Detalle de los Factores del Ambiente Externo

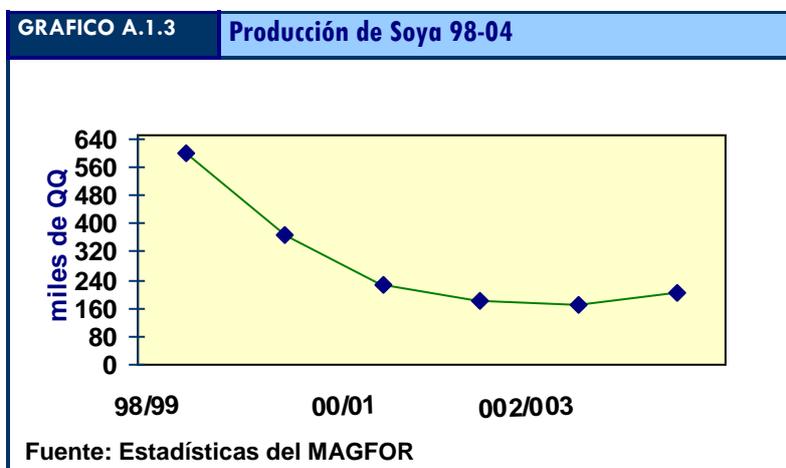
**A.1.1.-** En el siguiente gráfico se muestra la cantidad en dólares que se importan solo en aceite con características vírgenes. El país con mayor importación es España, seguido de, Italia, Estados unidos y Guatemala. Para el año 2004 España importo el monto de \$ 197,473.69.



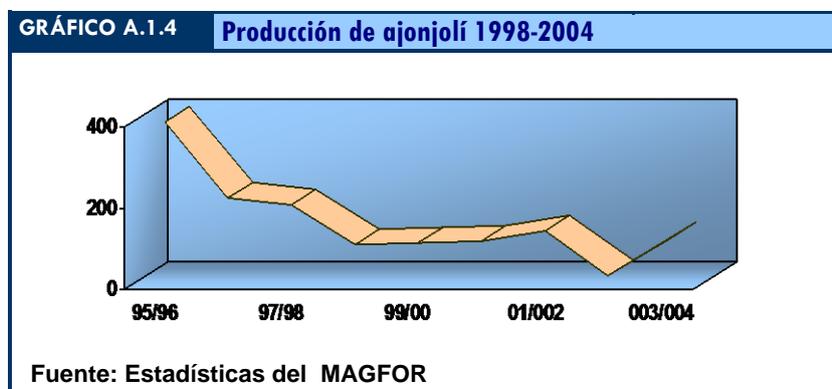
**A.1.2.-** En el gráfico A.1.2 se muestra la variación que se presenta en las importaciones, exportaciones, dando un déficit comercial en la balanza comercial, que ido aumentando año a año, para el año 2000 se obtuvo una balanza comercial de \$ - 24,430.8 y para el año 2004 fue de \$ - 37,434.1.



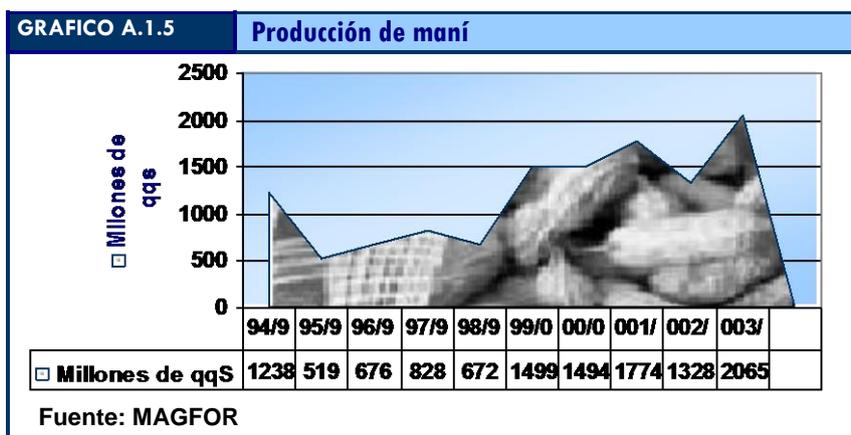
**A.1.3.-** La producción de la soya ha ido disminuyendo desde los años 90 en el grafico A.1.3. se observa la tendencia, para el año 1995 se obtuvo una producción de 399,000 QQ, y para 2004 la producción ha declinado a 172,822 QQ.



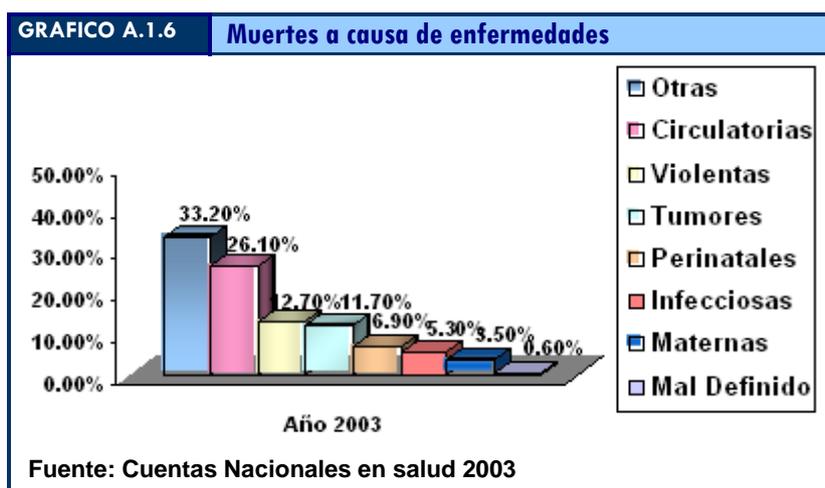
**A.1.4.-** A partir de 1998 la producción del ajonjolí a disminuido de 326.3 miles de quintales a 45.2 miles de QQ EN EL 2003, mientras que en el 2004 ha presentando un aumento de 91.8 miles de QQ de producción. (Véase grafico A.1.4).



**A.1.5.-** La tendencia de la producción de maní es creciente para el año 2000 su producción fue de 1,494 millones de QQ, y para el 2003 la producción fue de 2,064 millones de QQ. Véase grafica A.1.5.



**A.1.6.** Una de las principales causas por muertes según estadísticas del Minsa, es por enfermedades circulatorias. Véase grafica A.1.6.



## **ANEXO 2. Ley de Equidad Fiscal**

### **LEY No. 453**

#### **Capítulo I**

**Arto. 52. Enajenaciones exentas:** No estarán sujetas al pago del IVA estas enajenaciones:

**1.-** Libros, folletos, revistas, materiales escolares y científicos, diarios y otras publicaciones periódicas, así como los insumos y las materias primas necesarias para la elaboración de estos productos;

**2.-** Medicamentos, vacunas y sueros de consumo humanos, órtesis, prótesis, así como los insumos y las materias primas necesarias para la elaboración de estos productos;

**3.-** El papel, maquinaria y equipo y refacciones para los medios de comunicación social escritos, radiales y televisivos;

**4.-** El arroz, los frijoles, el azúcar, aceite comestible, café molido, la tortilla, sal, el grano de soya;

**5.-** El maíz, sorgo, la masa de maíz, harina de trigo y de maíz, el pan simple y pan dulce tradicional, pinol y pinolillo;

**6.-** Los vegetales, las frutas frescas, legumbres y demás bienes agrícolas producidos en el país, no sometidos a procesos de transformación o envases, excepto flores o arreglos florales;

**7.-** Los huevos, leche modificada, preparaciones para la alimentación de lactantes, leches maternizadas, leche íntegra y leche fluida;

**8.-** El queso artesanal nacional;

**9.-** La producción nacional de papel higiénico, jabón de lavar, detergente, jabón de baño, pasta y cepillo dental, desodorante, escoba, fósforo, toalla sanitaria, y gas butano hasta de 25 libras;

**10.-** Los animales vivos y pescados frescos, excepto los moluscos y crustáceos; las carnes frescas, refrigeradas o congeladas de res y cerdo, sus vísceras, menudos y despojos, excepto lomos y filetes, vendidos por separado o como parte integral del animal; carnes frescas, refrigeradas o congeladas de pollo, sus

vísceras, menudos y despojos, excepto las pechugas, vendidas por separado o como parte integral del animal; todo lo anterior cuando no sean sometidos a procesos de transformación, embutido o envase;

**11.-** La producción nacional de pantalones, faldas, camisas, calzoncillos, calcetines, zapatos, chinelas y botas de hule, blusas, vestidos, calzones, sostenes, pantalones cortos para niños y niñas, camisolas, camisolines, camisetas, corpiños, pañales de tela, ropa de niños y niñas. La enajenación local de estos productos, realizadas por empresas acogidas bajo el régimen de zona franca, estará sujeta al pago del IVA;

**12.-** La transmisión del dominio de propiedades inmuebles;

**13.-** Las monedas de circulación nacional, los billetes de lotería, boletos de lotería instantánea, las participaciones sociales y demás títulos valores, con excepción de los certificados de depósitos que incorporen la posesión de bienes por cuya enajenación se esté obligado a pagar el IVA;

**14.-** El petróleo crudo o parcialmente refinado o reconstituido, así como los derivados del petróleo, a los cuales se les esté aplicando dicho tributo como impuesto conglobado o único;

**15.-** La melaza y alimento para ganado, aves de corral, y animales de acuicultura, cualquiera que sea su presentación;

**16.-** Los productos veterinarios, vitaminas y premezclas vitamínicas para uso veterinario y los destinados a la sanidad vegetal;

**17.-** Las enajenaciones de insecticidas, plaguicidas, fungicidas, herbicidas, defoliantes, abonos, fertilizantes, semillas y productos de biotecnologías para uso agropecuario o forestal;

**18.-** El equipo e instrumental médico, quirúrgico, optométrico, odontológico y de diagnóstico para la medicina humana;

**19.-** Los bienes muebles usados.

**20.-** Las enajenaciones de bienes efectuadas por empresas que operan bajo el régimen de puertos libres, de conformidad a la ley de la materia;

**21.-** Los materiales, materias primas y bienes intermedios incorporados físicamente en los bienes finales que conforman la canasta básica que en su

elaboración estén sujetos a un proceso de transformación industrial, de conformidad con el Reglamento de la presente Ley;

**22.-** Las realizadas en locales de ferias internacionales o centroamericanas que promuevan el desarrollo del sector agropecuario, en cuanto a los bienes relacionados directamente a las actividades de este sector, de acuerdo al Reglamento de la presente Ley y en consulta con los organizadores de las mismas.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en coordinación con el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio y el Ministerio Agropecuario y Forestal, determinará la clasificación de los bienes, para efectos de la aplicación de la exención aquí dispuesta, de acuerdo con la nomenclatura del Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) aplicable al país.

### **CAPITULO III**

#### **Base Imponible**

**Arto. 81. Base imponible.** En la enajenación de bienes, la base de aplicación será el precio de venta del fabricante o productor, determinado conforme a los procedimientos establecidos en el Reglamento de esta Ley.

En la importación de bienes, la base de aplicación será el valor en Aduana, más el Derecho Arancelario a la Importación (DAI) y demás gastos que figuren en la declaración de importación o en el formulario aduanero de internación. Se excluye de las disposiciones anteriores:

**1.-** En las importaciones o enajenaciones de bebidas alcohólicas, bebidas espirituosas, vinos, ron, cervezas, cigarrillos, cigarros, cigarritos, licores, aguardientes, aguas gaseadas, aguas gaseadas aromatizadas, jugos, bebidas y refrescos, se establece que la base de aplicación del ISC será el precio de venta

al detallista, determinado conforme a los procedimientos establecidos en el Reglamento de esta Ley;

2.- En la enajenación o importación de petróleo y sus derivados definidos en las partidas arancelarias contenidas en el artículo 83 de esta Ley, la base de aplicación del ISC será el galón americano, equivalente a 3.785 litros, unidad sobre la cual recaerá el impuesto establecido en la tarifa para combustible a granel.

**DIRECCION GENERAL INGRESOS**  
**GACETA NO.82, 06 DE MAYO DE 2003**

**ANEXO 3. Ley de Defensa de los Consumidores**

**LEY NO. 182**  
**CAPITULO II**  
**DISPOSICIONES GENERALES**

**Art.6.-** Los bienes y Servicios que se oferten en el territorio nacional, deberán cumplir con las condiciones de cantidad y calidad de modo que su retribución sea equivalente al pago que hace el consumidor, todo de acuerdo a las normas de calidad etiquetas, pesas y medidas y demás requisitos que deban llenar los bienes y servicios que se vendan en el país.

**Art.7.-** Los productos, actividades y servicios puestos a disposición de los consumidores no, deben implicar riesgos para la salud o la seguridad, de los, consumidores. Cuando la utilización de un bien o servicio signifique riesgo para la salud debe ser puesto en conocimiento de los consumidores por, medios, claros y apropiados. Quienes incurran en violación a esta disposición, responderá civil o criminalmente, según el caso.

**Art.8.-** Cuando exista escasez de productos básicos de consumos necesarios para la subsistencia humana, el Ministerio de Economía y Desarrollo tomara las medidas necesarias para evitar su acaparamiento por las personas que se dedican a su comercialización.

**Art.16.-** Los datos que ostenten los productos en sus etiquetas o empaques, se expresarán en idioma Español; y se ajustarán estrictamente a su naturaleza, características y condiciones, además de la finalidad enunciada; todo de acuerdo a las leyes sobre la normalización, etiquetas, metrología y al reglamento de la presente Ley.-

**Art.20.-** En las promociones y ofertas comerciales deberá indicarse en forma clara los términos de la misma, o sea su plazo o duración y la calidad y número de bienes o servicios ofrecidos. Cuando se tratare de dinero, deberá especificarse la suma total ofrecida debidamente desglosada en los diversos premios, si los hubiere. Esta información podrá ser verificada por la autoridad competente.



## ANEXO 4. Formato de Encuesta a los Consumidores

### ENCUESTA

El objetivo de esta encuesta es recopilar información sobre los gustos y preferencias que tiene usted acerca del aceite comestible que consume.

Por favor marque con una X

1. Grupo de edad al que pertenece.

15-25     26-35     36-45     46-55     55- más

2. Sexo al que pertenece.

Femenino                       Masculino

3. ¿A que distrito y barrio pertenece?

II \_\_\_\_\_                      V \_\_\_\_\_  
III \_\_\_\_\_                      VI \_\_\_\_\_                      Barrio \_\_\_\_\_  
IV \_\_\_\_\_

4. Cuantas Personas conforman su hogar \_\_\_\_\_.

3. Hay miembros de su hogar que no consumen aceite

Si \_\_\_\_\_                      No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es Si, indique cuantos \_\_\_\_\_.

6. Que marca de aceite vegetal suele comprar

Aceite Vegetal	Selección
Girasol	
Mazorca	
Ideal	
Soya	
Santa Clara	
Corona	
Ámbar	
Otros	

Si su respuesta es otros, especifique \_\_\_\_\_.

7. ¿Si usted compra aceites de oliva, indique la marca que suele comprar?

Aceite de Oliva	Selección
Fragatta	
Olitalia	
All Natural	
Goya	
Otros	

Si su respuesta es otros, especifique\_\_\_\_\_.

**8. ¿Consumo usted otro tipo de grasa comestible?**

SI\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_.

**9. Si su respuesta anterior fue positiva ¿Qué tipo de grasa comestible consume, indique cual?**

Manteca\_\_\_\_\_.  
Margarina\_\_\_\_\_.  
Mantequilla\_\_\_\_\_.

Mencione la marca\_\_\_\_\_.

**10. ¿De los siguientes aspectos, cuales toma en cuenta al hacer la selección del aceite?**

Aspectos	Seleccione
Color	
Presentación	
Atributos Naturales	
Por su presencia en centros de compra	
Sabor	
Otros	

Si su respuesta es otros, especifique\_\_\_\_\_.

**11. ¿Con que frecuencia suele comprar este Producto?**

Diario       Quincenal       Trimestral   
Semanal       Mensual

**12. Como suele comprar el aceite?**

Con envase  Sin envase

**13. Que cantidad compra regularmente e indique su precio?**

Cantidad (lt)	Seleccione	Precio de Aceite Vegetal	Precio de Aceite de Oliva
½ Litro			
1 Litro			
½ Galón			
1 Galón			
2 ½ Galón			
Bidón			

**14. Su opinión acerca del precio del Aceite que consume es:**

Accesible\_\_\_\_\_.

Barato\_\_\_\_\_.

Caro\_\_\_\_\_.

**15. Donde compra este tipo de Aceite (puede marcar más de una opción)**

Mercado Distribuidoras Supermercados Pulperías Otros

Si su respuesta es otros especifique\_\_\_\_\_.

**16. Estaría interesado en consumir un nuevo tipo de Aceite con mejores atributos naturales.**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.

**17. Si su respuesta es no, el motivo es porque:**

- a. Tendría que probar primero \_\_\_\_\_.
- b. Con la marca que consume esta satisfecho \_\_\_\_\_.
- c. Tendría que ver el precio \_\_\_\_\_.
- d. Otro, especifique \_\_\_\_\_.

**18. ¿Usted ha visto o escuchado publicidad referente a este producto?**

Si \_\_\_\_\_. No \_\_\_\_\_.

**19. ¿Si su respuesta anterior fue afirmativa especifique por favor en que medio?**

Televisión \_\_\_\_\_.

Radio \_\_\_\_\_.

Periódicos \_\_\_\_\_

Otros, especifique \_\_\_\_\_

**20. Seleccione el medio publicitario por el cual le gustaría ver o escuchar información sobre el producto.**

Televisión \_\_\_\_\_.

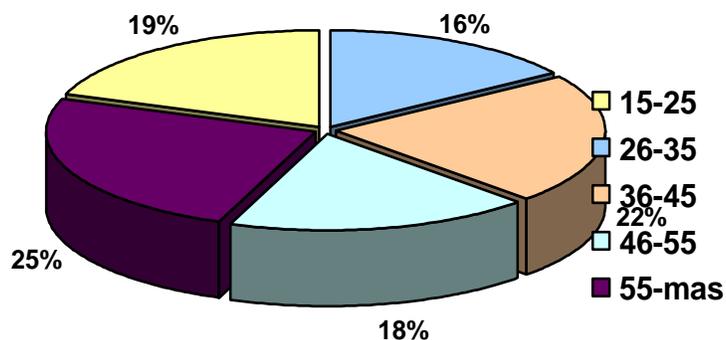
Radio \_\_\_\_\_.

Periódicos \_\_\_\_\_

Otros, especifique \_\_\_\_\_

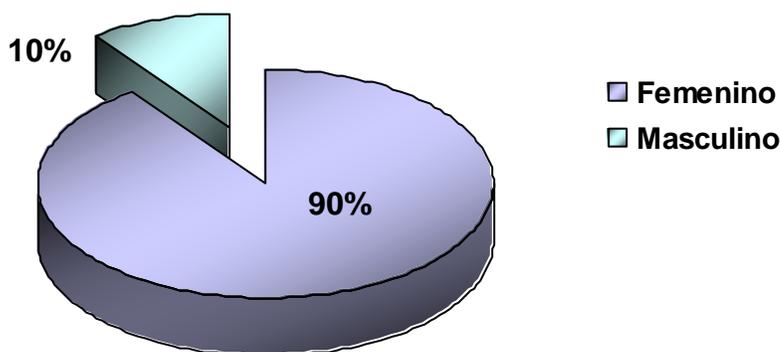
## ANEXO 5. Resultado de las Encuestas a los Consumidores

1. ¿Grupo de edad a que pertenece?				
15-25	26-35	36-45	46-55	55-mas
55	44	62	52	70



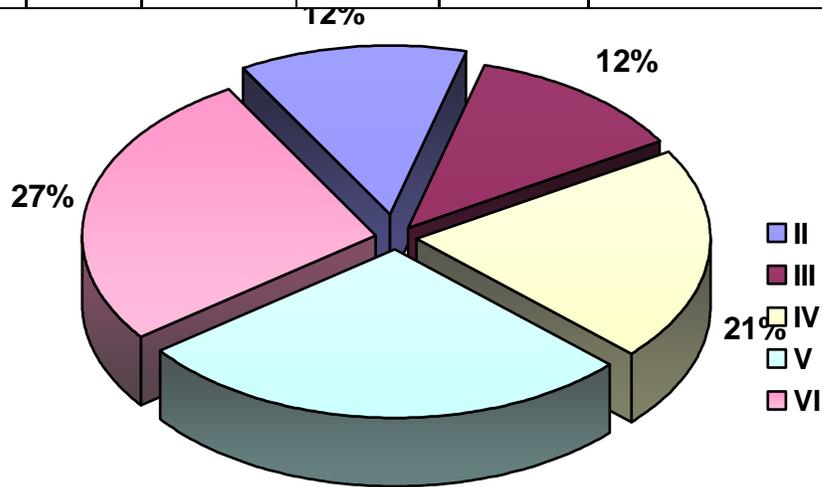
El mayor porcentaje de participacion, en cuanto a edades se refiere es del grupo de 55-mas edades con un 70%, seguido de el grup de 36-45 con un 62% de participacion

2 Sexo al que pertenece	
femenino	Masculino
346	38



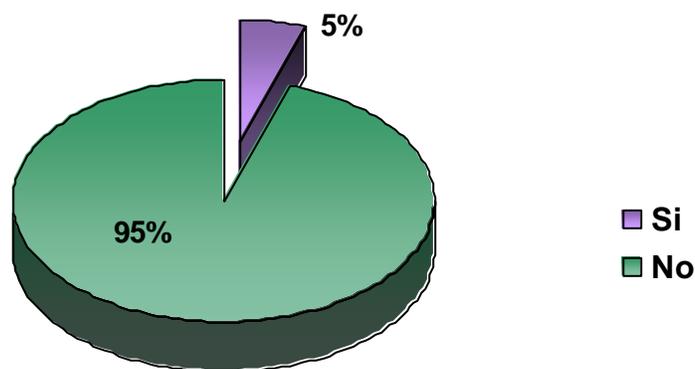
La investigacion muestra que 90% de la poblacion encuestada correspond mujeres, lo que significa que generalmente las mujeres son las que tienen poder compra de los productos basicos del hogar.

3. Distrito al que pertenece					
II	III	IV	V	VI	Total
48	47	79	107	104	383 encuestados



Estos porcentajes, corresponde a la población de la ciudad de Managua cuya distribución se hizo de acuerdo a la proporción de población por ...

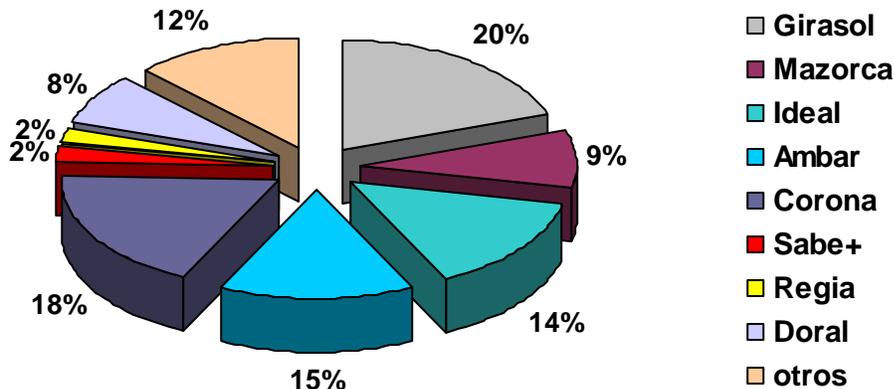
5. Existe alguna persona de su hogar que no Consumen Aceite vegetal		
Si	No	Total
19	365	383 encuestados



De la población encuestada existe un 5% que asegura que tener familiares que r consumen aceite vegetal por problemas de salud y niños menores de un año de edad

### 6. Marca de Aceite que suele comprar

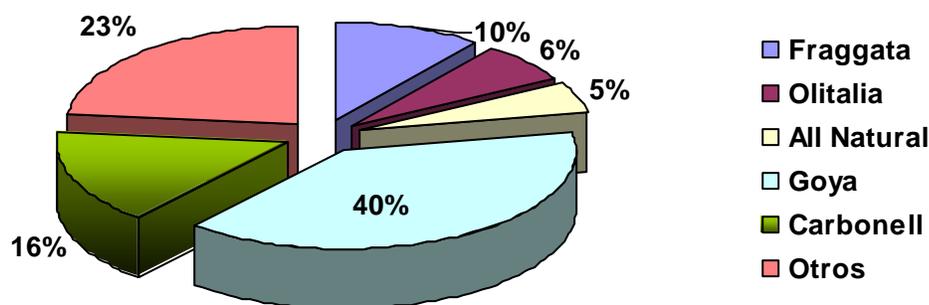
Girasol	Mazorca	Ideal	Ámbar	Corona	Sabe +	Regia	Doral	Otros
79	35	58	59	73	9	9	31	50



En el mercado se encuentran compitiendo una variedad de marcas en el mercado con un 20% de participación se encuentra el Girasol, seguidos de 18%, 15%, 14% de las marcas nacionales corona ambar e ideal.

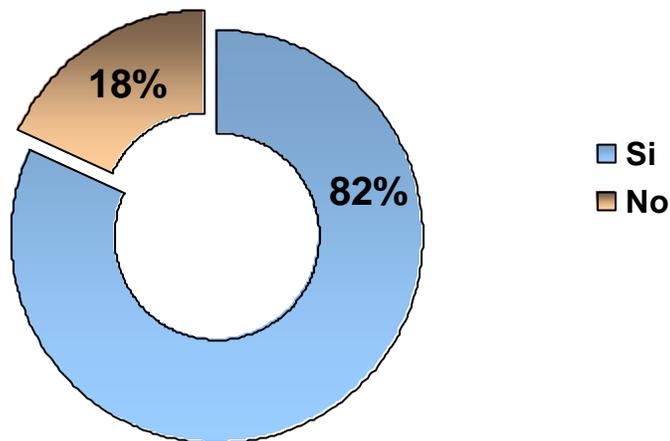
### 7. Porcentaje de participación de Marca de Aceite Extra-Virgen

Fraggata	Olitalia	All Natural	Goya	Carbonell	Otros
8	5	4	30	12	18



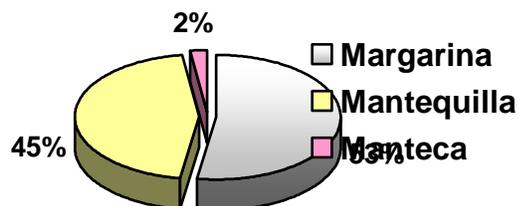
La investigación de mercado, demuestran que son pocas las personas que acostubran a utilizar aceite con características extra-virgen, las marcas con mayor preferencia son Goya, Carbonell y fraggata con los respectivo porcentaje de participación 40% y 16%

8. Además, del aceite utiliza otro tipo de grasa para el consumo	
Si	No
315	69



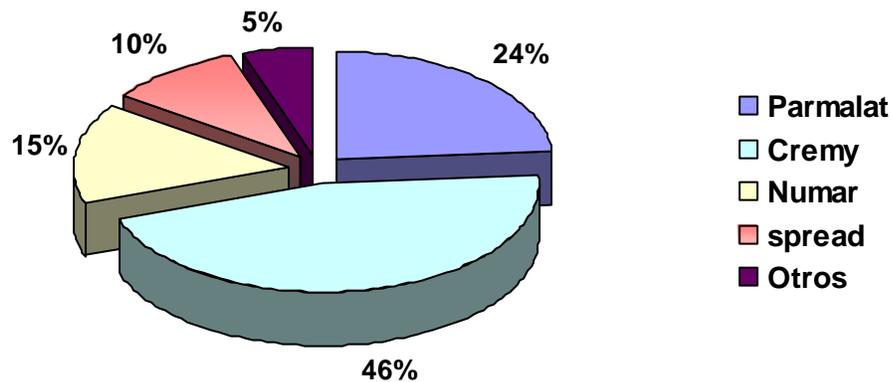
el 82% de los encuestados consumen otro tipo de grasa vegetal, pero no necesariamente como sustituto del aceite, generalmente la mantequilla y la margarina se consume en el desayuno y para cualquier entremeses.

9. Porcentaje de Participación de otras grasas comestibles		
Margarina	Mantequilla	Manteca
2002	174	9



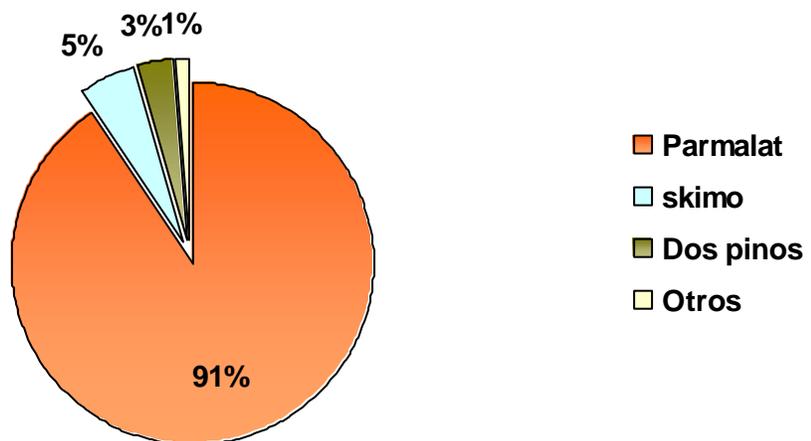
La Margarina presenta un mayor porcentaje con un 53% de participación en el mercado, seguido de la mantequilla con un 45% y por último se encuentra la Manteca con un 2%

9.1 Preferencia por marcas de Margarinas				
Parmalat	Cremy	Numar	spread	Otros
49	93	31	20	11



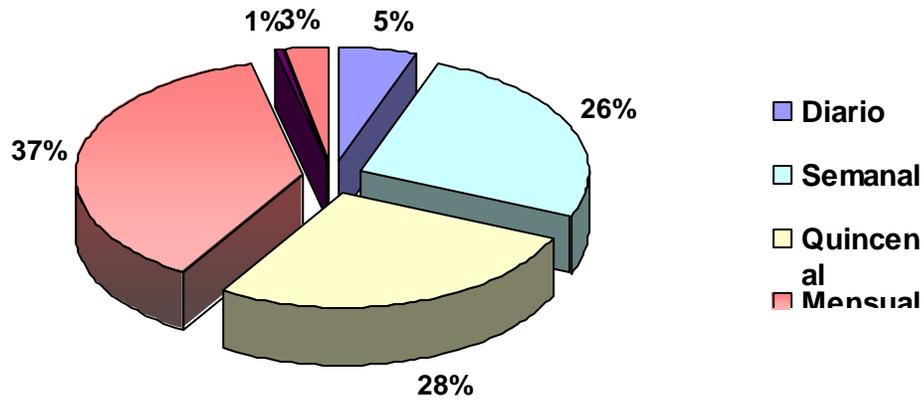
La marca con mayor porcentaje de preferencia es cremy con un 46% de posicionamiento en el mercado, seguido se encuentra parmalat con 24% y Numar con un 15%.

9.2 Preferencia por marcas de Mantequilla			
Parmalat	Eskimo	Dos Pinos	Otros
146	8	5	2



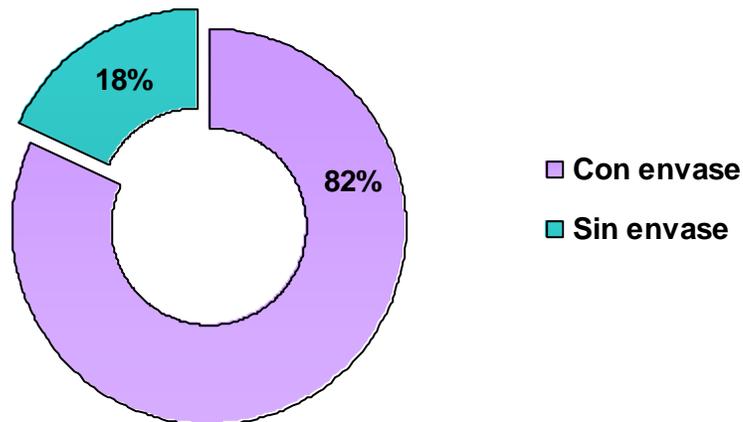
La marca con mayor porcentaje de preferencia es cremy con un 46% de posicionamiento en el mercado, seguido se encuentra parmalat con 24% y Numar con un 15%.

11.Frecuencia de compra					
diario	semanal	quincenal	Mensual	bimensual	trimestral
22	104	111	151	3	12



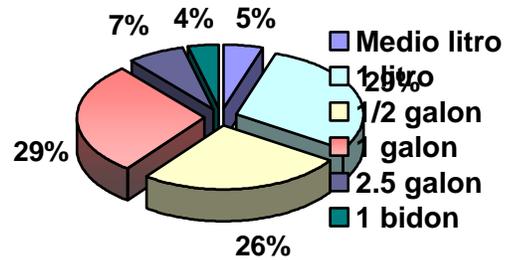
La frecuencia de compra de la población con mayor porcentaje de participación es mensual con 37%, seguido de la frecuencia quincenal con un 28% y Semanal con un 26%.

12. Como lo compra	
con envase	sin envase
315	69



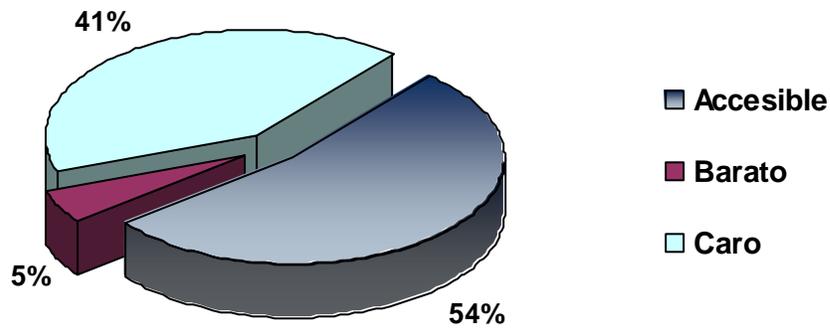
El 82% de los encuestados prefiere comprar el aceite con envase, a diferencia de un 18% que lo compra sin envase.

13. Cantidad que compra						
1/4 litro	Medio litro	1 litro	1/2 galon	1 galon	2,5 galon	un bidon
9	19	109	98	107	27	15



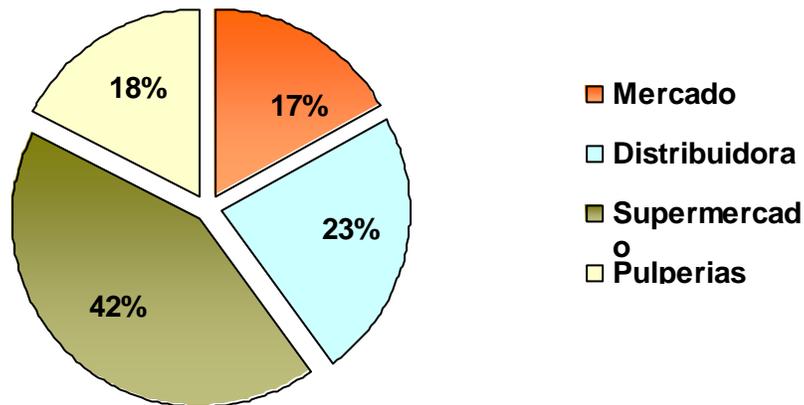
Las presentaciones que generalmente tienen mayor porcentaje de participación son las de un galon y un litro con 29% y la de 1/2 litro con un 26%.

14. Opinión del precio		
accesible	barato	caro
205	20	159



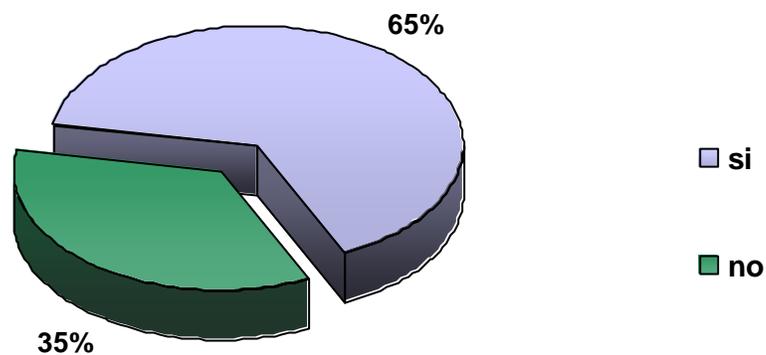
El 54% de la población asegura que sienten accesible el precio del aceite, seguido de un 41% que los considera caro y una minoría de 5% considera barato el precio de este producto.

15. Donde lo compra			
Mercado	Distribuidora	Supermercado	Pulperias
65	88	162	67



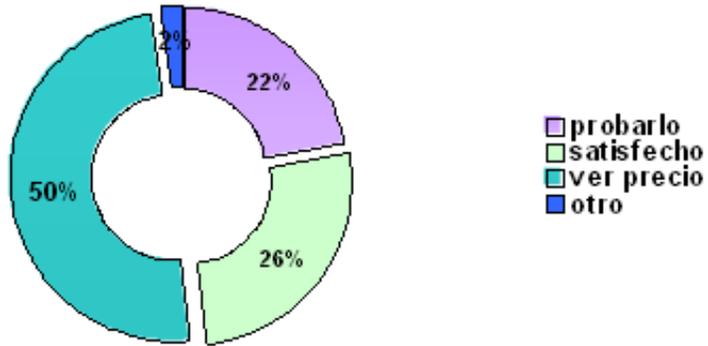
Los lugares de compran.

16. Interés en consumir otro aceite	
si	no
251	133

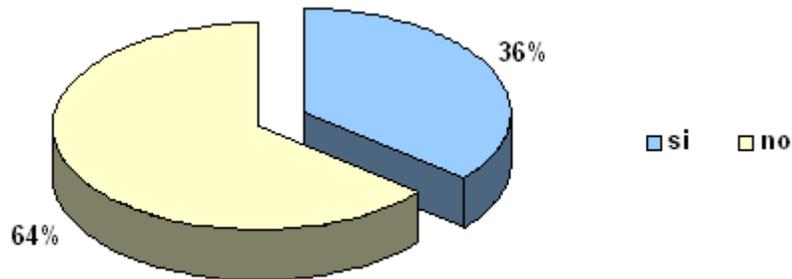


Un 65% de la poblacion tiene interes en consumir el aceite de arroz a diferencia de un 35% que no estan interesados por estar influenciados por la preferencia que se tiene a otras marcas, por el precio y porque tendrian que probarlo primero.

17. Motivo por el cual no existe interés en consumir otro tipo de aceite			
probarlo	satisfecho	ver precio	otro
31	36	69	3



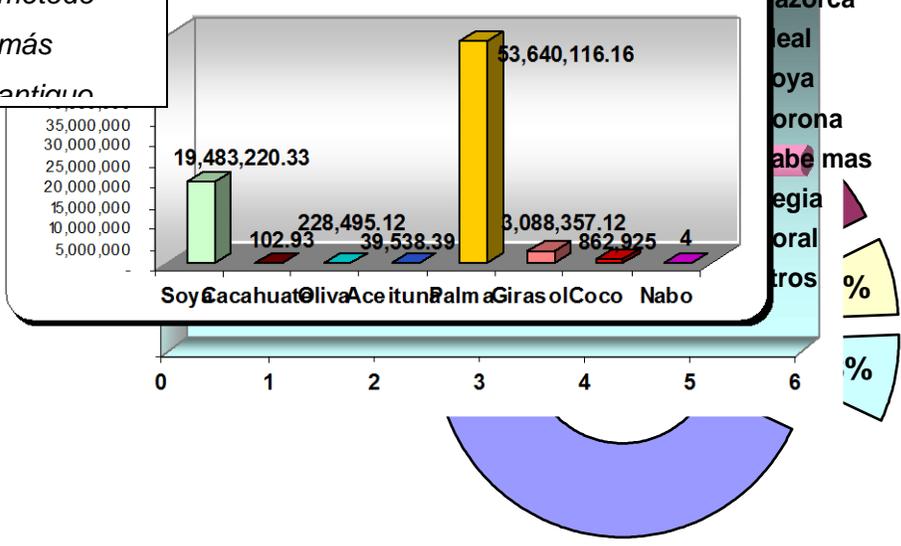
18. Ha visto y escuchado publicidad en que medio	
si	no
138	246



En que medio ha visto publicidad			
televisión	radio	periódico	otro
280	46	31	27

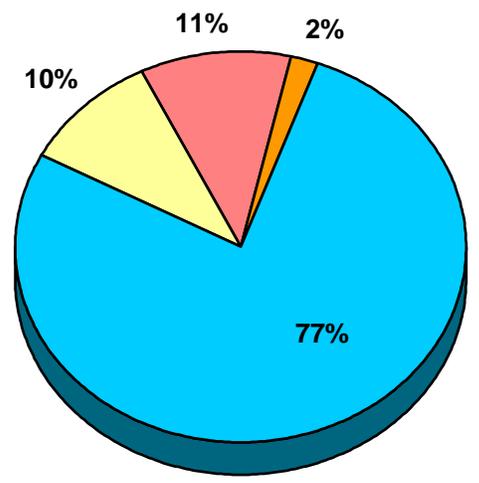
Es un método más antiguo

PORTACIONES DE ACBI TES EN UNIDADES kg



- televisión
- radio
- periódico
- otro

20. medio al que le gustaría publicidad			
televisión	radio	periódico	otro
296	42	38	8



- televisión
- radio
- periódico
- otro

## **ANEXO 6. Distribución de las encuestas por distrito**

De la distribución porcentual de la población por distrito de la ciudad de Managua se obtuvo la cantidad de encuestas por cada distrito según el resultado obtenido durante el muestreo el cual dio el número de 384 encuestas.

<b>Distrito</b>	<b>Población del año 2005</b>	<b>Porcentaje de la distribución de la población</b>	<b>No. De encuesta por distrito</b>
<b>DISTRITO II</b>	89,188.9	14%	55
<b>DISTRITO III</b>	120,303.8	19%	75
<b>DISTRITO IV</b>	118,142.5	19%	73
<b>DISTRITO V</b>	134,184.5	22%	83
<b>DISTRITO VI</b>	157,266.1	25%	98
<b>Total</b>	<b>619,085.8</b>	<b>100%</b>	<b>384</b>

## ANEXO 7. Detalle de los salarios anuales del área de producción (Córdobas)

Puesto	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Operarios de producción</b>					
Cantidad	8	8	8	8	8
Salario (C\$/mes)	2,000.00	2,184.00	2,384.93	2,604.34	2,843.94
Vacaciones (C\$)	166.67	182.00	198.74	217.03	237.00
Treceavo mes (C\$)	2,000.00	2,184.00	2,384.93	2,604.34	2,843.94
Meses contratado	12	12	12	12	12
<b>Sub total (C\$)</b>	<b>209,333.33</b>	<b>228,592.00</b>	<b>249,622.46</b>	<b>272,587.73</b>	<b>297,665.80</b>
<b>Supervisor de producción</b>					
Cantidad	1	1	1	1	1
Salario (C\$/mes)	2500	2,730.00	2,981.16	3,255.43	3,554.93
Vacaciones (C\$)	208.33	227.50	248.43	271.29	296.24
Treceavo mes (C\$)	2500	2,730.00	2,981.16	3,255.43	3,554.93
Meses contratado	12	12	12	12	12
<b>Sub total (C\$)</b>	<b>32,708.3</b>	<b>35,717.5</b>	<b>39,003.5</b>	<b>42,591.8</b>	<b>46,510.3</b>
<b>Total (C\$)</b>	<b>242,041.7</b>	<b>264,309.5</b>	<b>288,626.0</b>	<b>315,179.6</b>	<b>344,176.1</b>

## ANEXO 8. Detalle del consumo de energía eléctrica del área de producción

### 8.1. Potencia por tipo de equipo (kwh)

Según las especificaciones técnicas de las maquinarias.

Maquinaria	Kwh
Extracción discontinua con solvente	0.60
envasadora	2.5
codificadora	0.60

### 8.2. Consumo eléctrico total por tipo de equipo anual<sup>a</sup> (kwh/año)

Para determinar el consumo eléctrico multiplicamos las horas de energía eléctrica anuales que se utilizaran en la producción de aceite, las cuales se determinaron según estimaciones de la aceitera el Real, la tabla siguiente muestra la cantidad de horas maquinas para el periodo del 2006 al 2010.

Máquina/equipo	2006	2007	2008	2009	2010
Extractor de aceite	7,141	7,926	8,798	9,766	10,840
envasadora	1,309	1,453	1,613	1,790	1,987
codificadora	1,047.30	1,162.50	1,290.37	1,432.32	1,589.87
<b>Total de horas maquinas</b>	<b>9,497.08</b>	<b>10,541.76</b>	<b>11,701.35</b>	<b>12,988.50</b>	<b>14,417.24</b>

El total de consumo de energía se presenta en el siguiente cuadro.

Máquina/equipo	2006	2007	2008	2009	2010
Extractor de aceite	785.47	871.87	967.78	1,074.24	1,192.40
envasadora	17,851.65	19,815.33	21,995.02	24,414.47	27,100.07
codificadora	628.38	697.50	774.22	859.39	953.92
<b>Total (kwh/año)</b>	<b>19,265.50</b>	<b>21,384.71</b>	<b>23,737.03</b>	<b>26,348.10</b>	<b>29,246.39</b>

<sup>a</sup> Calculado en base a los requerimientos de horas máquina anuales



## **ANEXO 10. Presupuesto de la publicidad y promoción**

El gasto en publicidad se refiere a la inversión en los diferentes medios de publicidad que apoyen a la fuerza de ventas en la etapa de introducción del producto en el mercado. Estos medios de publicidad estarán conformados en anuncios en medios radiales, rótulos y posters.

Se eligieron las radios locales La Nueva Radio Ya y Radio la Pachanguera para publicitar el aceite de arroz, además se darán volantes en los supermercados, se distribuirán pósters y se pintaran rótulos afuera de los puntos de ventas.

En la nueva radio YA se ocuparan los espacios en los Noticieros (noticiero ya, El súper reportero y Contacto 600) y en la radio la pachanguera espacios musicales en los horarios de 2 PM a 4 PM, además la frecuencia por día de cada anuncio publicitario es de 3 veces y sus costos ascienden a C\$2,085.00 por día de anuncio, los anuncios radiales se realizaran durante quince días en los meses de enero, marzo y diciembre, en la etapa preoperativa o de lanzamiento para dar a conocer el productos en fechas festivas. (Véase tabla).

<b>Radio</b>	<b>Costo por anuncio</b>	<b>Costo por día</b>	<b>Dias</b>	<b>meses</b>	<b>Total</b>
La Nueva Radio Ya	C\$ 380.00	C\$ 1140.00	15	3cada año	51,300.0
La Pachanguera	C\$ 315.00	C\$ 945.00	15	3cada año	42,525.0
<b>Total (C\$)</b>		<b>C\$ 2,085.00</b>			<b>93,825.0</b>

Los volantes se suministrarán a las personas a fueras de los supermercados durante los meses de enero, marzo y diciembre. Los rótulos se pintaran a un total de 30 establecimientos de ventas a inicios de cada año. Los posters se pegaran en todos los centros de ventas una vez cada tres meses.

El presupuesto de gasto de publicidad preoperativa para el año 2006 asciende a C\$ 93,825, concentrado en los medios de publicidad radial y escrita. Este gasto preoperativo se complementará con el monto disponible para publicidad en la inversión en capital de trabajo.

Medio de publicidad	Cantidad	Precio Unitario C\$	Monto
La Nueva Radio Ya	15 días durante 3 meses c/año	1,140.00	51,300.00
La Pachanguera	15 días durante 3 meses c/año	945.00	42,525.00
Volantes	15000 durante 3 meses	0.80	12,000
Rótulos	30	125 * Mts <sup>2</sup>	9,375.00
Posters	100 cada mes cada 3 meses	7.25	2,175
<b>Total (C\$)</b>			<b>46,463</b>

En cuanto a las promociones se realizarán posteriormente al lanzamiento del producto estas promociones consistirán en: Productos promocionales que serán otorgados al distribuidor por la compra de más de 10 cajas de aceite en cualquier presentación. Estos productos consistirán en sartenes cuyo proveedor será la Empresa Salvadoreña UNEXPORT, comercializadora de productos de aluminio.

Además Se promocionara el aceite en puntos estratégicos de los supermercados para que sean más vistosos al consumidor. Se realizara en los supermercados La Unión y La colonia en total en 4 supermercados de Managua durante tres meses anualmente cuyo costo es de \$ 250<sup>1</sup> mensuales.

Medio de promoción	Cantidad	Precio Unitario C\$	Monto
Producto Promocional	3,000	19	57,000
Supermercados góndola principal	4 durante 3 meses	4,287.5	51,450
<b>Total (C\$)</b>			<b>108,450</b>
Tasa de cambio a 17.15 <sup>1</sup>			

Se pronosticaron los costo por publicidad y promoción para los próximos 5 años. (Véase tabla )

<b>Año</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Publicidad</b>	117,375	130,868.4	148,922.0	173,574.9	208,055.7	257,652.2
<b>Promoción</b>	-	108,450	120,917.4	137,598.2	160,376.5	192,235.5
<b>Total (C\$)</b>	<b>117,375</b>	<b>239,318</b>	<b>269,839</b>	<b>311,173</b>	<b>368,432</b>	<b>449,888</b>

## **Anexo 11: Descripción de Maquinarias**

### **Maquinaria para extracción de aceite:**

#### **Unidad de extracción discontinua con disolventes y desolventización - FT29**

Para extraer el aceite de arroz se hará uso de la maquina de extracción con disolventes de marca Armfield que es una unidad de suelo de proceso discontinuo, capaz de llevar a cabo una variedad de extracciones sólido/líquido. Es especialmente adecuada para la extracción de aceites comestibles de semillas oleaginosas y para eliminar el disolvente.



#### **Características**

- > Sistema totalmente autónomo
- > Montado en suelo
- > Un solo recipiente de extracción/eliminación de disolventes
- > Tanque de miscela
- > Condensador del flujo superior
- > Tanque de recuperación de disolvente/agua
- > Todos los materiales son ignífugos

#### **Ventajas**

- > Operación de una versión a pequeña escala de procesos industriales
- > Puede procesarse una gran variedad de extracciones sólido/líquido
- > Pueden procesarse grandes cantidades mayores de 16 toneladas
- > Baja tasa de desechos

## **ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD**

**Recipiente de extracción:**

**Tanque de miscela:** Volumen: 30 litros Extracción mínima: 2 litros Vapor directo: 0 - 4kg/hora Vapor indirecto: 0 - 3,5 bar

**Condensador de disolvente:** Capacidad de condensación: 2,5kW Área de condensación: 2,5m<sup>2</sup> Medio de refrigeración: agua Rango de flujo del agua de refrigeración: 0 - 22 lpm

**Tanque de separación de agua/disolvente:** Volumen de la sección de separación: 16 litros Volumen de la sección de almacenamiento de disolvente: 16 litros

**Tanque de agua residual:** Volumen total: 15 litros

**Bomba de vacío:** Tipo: De doble diafragma de PTFE Transmisión: Motor CA ignífugo Presión de operación: 100mbar (máx).

**Bomba de disolvente:** Tipo: centrífuga Transmisión: Motor CA ignífugo Rango de flujo de disolvente 0-10 lpm.

**Suministro eléctrico:** FT29-C: 415V/trifásico, 50Hz, (0,6kW) FT29-D: 208V/trifásico/60Hz, (0,6kW) FT29-E: 380V/trifásico, 50Hz, (0,6kW) FT29-F: 220V/trifásico/60Hz, (0,6kW)

**Suministro de vapor :** Presión mínima 20kg/hora a 5,0 bar

**Agua de refrigeración:** 25 lpm a una presión de 3,0 (mín.) - 5,0 (máx) bar.

**Dimensiones de la maquina:** Altura: 1,75m - Ancho: 1,90m - Profundidad: 0,90m

**Maquinaria envasadora de aceite:**

## Llenadora y taponadora automática I-6/tr-6

- sistema de llenado por pistones.
- opción de taponado a presión o tapón de rosca.
- producción de 1000 litros/hora.
- fabricada íntegramente en acero inoxidable y materiales nobles
- potencia: 1 kw.
- presión de aire compresor: 250 l/min.
- consumo de agua: 0,5 l/min.
- componentes electrónicos: festo, siemens
- peso aproximado: 200 kg.

LLENADORA Y TAPONADORA AUTOMÁTICA MODELO L-6/TR-6



La máquina fabrica los envases de plástico a partir de una bobina de PVC de 0,3 mm. Pueden ser de forma redonda o cuadrada. Posteriormente los llena con la dosis regulada de 15-20 ó 25 gr. Después se tapa el envase con otra cápsula plástica y sellada mediante calor. La máquina es totalmente automática, mediante un PLC controlador de todas las operaciones y con funcionamiento neumático.

## Codificadora: **Codificador ink-jet modelo midjet**

- impresión de caracteres grandes sobre superfocoos porosas.
- permite la inserción de 1 a 4 líneas de 40 caracteres.
- fácil manejo y posibilidad de memorización de textos

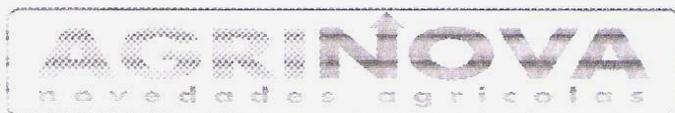
**Oportunidad:** codifica envases, marca en charolas de plástico, vasos y botellas de vidrio con esta tecnología láser de punta.

## ANEXO 12. Detalle de costo unitario para la determinación del precio

Para determinar el precio del aceite de arroz se realizó por el método de la competencia y por el costo unitario del producto en las diferentes presentaciones. En la siguiente tabla se muestra los costos unitarios del producto.

Rubro	1 Litro	½ Galón	1 Galón
<b>MD</b>			
Hexano	4.63	8.75	17.51
<b>Total MD</b>	4.63	8.75	17.51
<b>CIF</b>			
Cajas	0.59	0.86	1.12
Étiquetas	3.25	3.56	3.56
Envase	3.25	5.6	7.5
Energía	0.01	0.01	0.01
Depreciación	0.24	0.24	0.24
<b>Total CIF</b>	7.34	10.27	12.43
<b>MOD</b>			
Operarios	0.25	0.25	0.25
<b>Costo Total Unitario</b>	<b>12.22</b>	<b>19.27</b>	<b>30.19</b>

# ANEXO 13: Cotizaciones



Complejo Inagor Km. 61/2 Carretera Norte  
 Managua, Nicaragua C.A.  
 Teléfonos (505) 2481515, 2522855 y 2522856 Fax: (505) 2522474  
 e-mail: agrinova@cablenet.com.ni  
**COTIZACION REF-020/2006**

A Nombre de: **AGRICORB, S.A.**  
 Dirección: De la tienda C.A. 2a norte

Atención: Gabriela Chávez  
 Fecha: 20/01/2006

Teléfono: 2482563

Condición: Contado

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	US	US
	Envase Comercial 1 Galón Natural 21 X Boison	MILLAR	1.008	374.58	377.58
	Tapa para Envase Comercial color azul	MILLAR	1.008	19.90	20.06
				<b>Sub-Total US</b>	<b>397.64</b>
OBSERVACIONES: Oferta Válida por 08 días Orden de Compra a nombre de Resinas, S.A. Para pagos en córdobas al tipo de cambio oficial del día de la compra				10% IVA	59.60
				<b>TOTAL US</b>	<b>457.28</b>

Cantidad en Letras: Cuatrocientos cincuenta y siete con 28/100 dólares

Miryam Castro  
 Elaborado por:

\_\_\_\_\_  
 Autorizado por:

\_\_\_\_\_  
 Recibido por: